" فاعلية التعليم المدمج باستخدام "Microsoft Teams" لتحقيق نواتج تعلم مقرر "الحاسب الآلي"

أ.م د/ هالة محمد مصطفى سليمان

أستاذ مساعد تصميم الأزياء بقسم الملابس والنسيج – كلية الاقتصاد المنزلي – جامعة حلوان

ملخص البحث:

هدف البحث إلى قياس فاعلية التعليم المدمج باستخدام تطبيق Microsoft Teams في تنمية التحصيل المعرفي واكساب المهارات لدى طلاب الفرقة الثانية قسم الملابس والنسيج لمقرر الحاسب الآلي، واشتملت عينة البحث على عدد (80) طالبا وطالبة من طلاب الفرقة الثانية بقسم الملابس والنسيج، واتبع البحث المنهج شبه التجريبي والمنهج الوصفي وذلك لملاءمته لتحقيق أهداف البحث والتحقق من فروضه، ومن أهم النتائج التي توصل إليها البحث فاعلية تطبيق التعليم المدمج في تحصيل الطلاب للمعارف والمهارات المتضمنة بمحتوى المقرر، كما أسفرت نتائج البحث عن:

- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيق القبلي والبعدي للتعليم المدمج باستخدام "Microsoft Teams" لتحقيق نواتج تعلم مقرر الحاسب الآلي لصالح التطبيق البعدي.
- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي لصالح التطبيق البعدي.
- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس تقدير الأداء المهاري لصالح التطبيق البعدي.
- آراء الطلاب اتجاه التعليم المدمج باستخدام "Microsoft Teams" لتحقيق نواتج تعلم مقرر الحاسب الآلي إيجابية.

الكلمات الرئيسية:

التعليم المدمج – مقرر الحاسب الآلي – تطبيق مايكروسوفت تيميز Microsoft Teams.

المقدمة ومشكلة البحث:

يمثل التعليم الدعامة الأساسية في تقدم الشعوب والأمم، لذلك تسعي الأمم لتطوير تعليمها وبالنظر إلى التعليم بشكل عام نجد أنه يعتمد في الكثير من مراحله على التعليم التقليدي والذي يقع العبء الأكبر فيه علي الأستاذ الجامعي، لذا تسعي الكثير من المؤسسات إلى تطوير التعليم بإيجاد طرق جديدة للتعليم تهدف إلي أن يكون المتعلم نشطاً وإيجابياً، وأن يكون الأستاذ الجامعي موجهاً ومرشداً. (عصام محمد محفوظ: 2020)

يجمع التعلم المدمج " الهجين" بين ميزات التعليم التقليدي وميزات التعليم الإلكتروني معا، وهذا يزيد من متعة العملية التعليمية ويعزز العلاقات الإنسانية والاجتماعية بين المتعلمين والمعلمين وبين المتعلمين أنفسهم، ويوفر لهم كافة احتياجات وأنماط التعلم التي تساعد علي تحقيق التعلم الفردي والجماعي، إضافة إلي ذلك يثري المعرفة الإنسانية ويرفع مستوي الجودة في العملية التعليمية ويحقق الجودة في مخرجاتها، ويساهم في زيادة التواصل بين الحضارات المختلفة بثقافاتها وعاداتها في سبيل الاستفادة من كل ما هو جديد في مختلف جوانب الحياة، كما يساهم في تحقيق المهارة والكفاية في ما يتم تعلمه. (حسن سلامة: 2005)

ويؤكد (عقبة عبد الله: 2011) إن النتائج المرجوة من تطبيق التعلم المدمج لا يمكن أن تحقق النجاح ما لم يسبقها ويترافق معها توفير البيئة التعليمية الملائمة، تلك البيئة وذلك الوسط الذي يراعي ما وصلت إليه التكنولوجيا الرقمية الحديثة والتطور التقني الحالي في وسائل الاتصال والتواصل، ولكي تتحقق الأهداف من تطبيق التعلم المدمج في أي برنامج وأي مرفق تعليمي لابد من التخطيط المناسب والمتكامل قبل التنفيذ، ولابد أن تراعي تلك الخطط المعوقات المحتملة التي قد تقف حائلاً أمام تطبيق هذا النوع من التعليم والتي قد يكون من أهمها تطوير الموارد التجهيزية والبشرية، وتوفير التمويل المالي، وأخيرا ضرورة تكييف المحتوي التعليمي بما يتلاءم مع التعلم المدمج.

وقد أكدت العديد من الدراسات على أهمية استخدام التعليم المدمج والتعليم عن بعد في مجال التعليم وأثبتت عديد من نتائج هذه الدراسات والبحوث الدور الفعال للتعليم المدمج في رفع مستوى مهارات المتعلمين وتحصيلهم بشكل عام، وتحسين إيجابية آرائهم نحو التعليم المدمج والمحتوى التعليمي، ويمكن إلقاء الضوء علي بعض هذه الدراسات مثل دراسة (محمد السيد: 2016) التي هدفت إلى التعرف على أثر اختلاف نمط التعليم المدمج عند الدمج بين أدوات التعليم التقليدي والتعليم الإلكتروني على تنمية التحصيل المعرفي لمهارات التفاعل الإلكتروني لدى طلاب تقنيات التعليم بكلية التربية جامعة طيبة، وأيضاً دراسة (خليل محمود : 2017) التي هدفت إلى قياس فاعلية التعلم المدمج في تحصيل ودافعية طلاب مقرر تقنيات التعليم في جامعة طيبة، وكذلك دراسة (Ceylan,& Kesici : 2017) هدفت

الدراسة إلي الكشف عن أثر التعليم المدمج علي التحصيل الأكاديمي، ودراسة (مجدة مأمون، مدحت محمد: 2018) التي هدفت إلى بناء موقع تعليمي على شبكة الإنترنت يتضمن معارف ومهارات طريقة بناء نموذج البنطلون الجينز الرجالى وتطبيق استراتيجية التعليم المدمج وقياس فاعليته في تنمية المعارف والمهارات لدى طلاب شعبة الملابس والنسيج، ودراسة (أماني محمد:2018) هدفت إلى التعرف على مفهوم التعليم المدمج وأهميته ومميزاته ومبررات استخدامه بالجامعات ومتطلباته ومعوقات استخدام التعليم المدمج في الدراسات العليا التربوية بجامعة القاهرة، ودراسة (نفيسة أحمد، دعاء إبراهيم:2019) هدفت إلى قياس فاعلية استراتيجية التعليم المدمج في التحصيل المعرفي وتنمية الأداء المهاري وبقاء أثر التعلم للطالبات في رسم وتنفيذ وصلات الحياكة، ودراسة (ايمان محمد: 2020م) التي هدفت إلى استقصاء أثر نموذج مقترح قائم على التعليم المدمج في تنمية مهارات الإبداع وفعالية الذات في تصميم التعليم لدى طالبات الدراسات العليا.

شهد العالم في أواخر عام 2019 انتشار فيروس كورونا COVID 19، الذي انطلق من الصين إلي جميع أنحاء العالم، فقد فرضت جائحة كورونا واقعا جديداً علي كافة المجالات الحياتية عامة وعلي المجال التعليمي بصفة خاصة، حيث انعكست آثار هذه الجائحة علي عناصر العملية التعليمية برمُتها، فتسببت في حدوث أكبر انقطاع في نظم التعليم، وتضرر ملايين الطلبة حول العالم في مختلف المراحل التعليمية، ونتيجة لهذه الظروف اتجهت الدول إلي إدخال نظم التعليم عن بعد داخل مؤسساتها التعليمية للتعايش مع معطيات الوباء وظروفه، وما يفرضه من تباعد اجتماعي بين الأفراد، مستفيدة من التطور الهائل في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وأصبح نظام التعليم عم بعد واقعاً ملموساً يتم استخدامه علي كافة المستويات في جميع أنحاء العالم، وذلك لما يتميز به من خصائص وإمكانيات لحدوث التعلم في أي مكان ووقت، دون الحاجة لوجود المتعلمين داخل قاعات الدراسة. (سعاد مهدي:2021)

حيث أن التعليم عن بعد لا يعد نمطاً جديداً من أنماط التعليم بل كان مستخدماً منذ القدم، ولكن يزداد دور التعليم عن بعد يوما بعد يوم لمميزاته العديدة وخاصة في حالات الحاجة الماسة له مثل الوقت الحالي الذي يمر به العالم أجمع في مواجهة البشرية لخطر جائحة كورونا المستجد "كوفيد 19"، الذي كان سبباً رئيسياً لإلزام كل من المتعلم والمعلم التواجد بمنازلهم، مما كان له كبير الأثر علي المنظومة التعليمية في جميع أنحاء العالم، مما أدى إلى إغلاق المدارس والجامعات على نطاق واسع في 16 مارس عام 2020م، بسبب انتشار فيروس كورونا المستجد، ونتيجة لذلك ركزت جميع الأنظمة التعليمية علي كيفية التغلب علي أزمة التعلُم التي يشهدها العالم حالياً، والتفكير الفعال علي التصدي لهذه الأزمة، والخروج منها وهي أقوي من ذي قبل. (https://ar.wikipedia.org/wiki)

ولما كان من الضروري استمرار العملية التعليمية، أصبح التعليم عن بعد حلا إستراتيجيا لهذه الأزمة بدلا عن التعليم التقليدي، ولكن لا يخفى على أحد أن القيام بعملية التعليم والتعلم عن بعد كانت غير منتشـــرة في بلادنا وإن كانت هناك بعضُ التجارب الناجحة فيه، وأدي الانتقال المفاجئ من نمط التعليم التقليدي إلى التعليم عن بعد الى حدوث ارتباك لدى أغلب القائمين على التعليم في مصـر وكذلك الطالب لعدم اعتيادهم على التواصل الكامل عن بعد.

(https://www.ajnet.me/midan/miscellaneous/education)

وأكدت العديد من الدراســـات والبحوث أن الاعتماد والتوجه للتعليم عن بعد يعتبر أحد الحلول التي يجب أن تلجأ لها المؤسسات التعليمية، فالتعليم عن بعد بما يمتلكه من خصائص ومميزات يمكن توظيفه في التغلب على المشـــكلات التعليميـة النـاتجـة عن أزمـة كورونـا، والمرتبطـة بـانقطـاع المتعلمين عن المؤسسات التعليمية والجامعات.

وتعد بيئات التعلم الافتراضـية القائمة على الإنترنت الأسـلوب الأكثر ملائمة للتعليم عن بعد، حيث توفر بيئات تعلم تفاعلية تراعي الفروق الفردية والظروف الزمانية والمكانية للمتعلمين، ولديها القدرة على زيادة دافعية المتعلمين للتعلم ومسـايرة التطورات والمتغيرات في ضـوء المسـتحدثات التكنولوجية الحديثة (حمزة دراكة: 2020)، وأصـبحت بيئات التعلم الافتراضـية السـبيل الوحيد لاستمرار العملية التعليمية في الجامعات، مســتخدمة العديد من المنصـــات التعليمية الإلكترونية، مثل Microsoft Teams وإدمو "Edmodo" والبلاك بورد "Blackboard" وغيرها من المنصـــات المتعددة لتواصـــل هيئة التدريس مع الطلبة واستكمال العملية التعليمية والنشاط البحثي، والتغلب علي التحديات التي فرضتها جائحة كورونا. (نيلي العمروسي: 2021)

حيث تعد منصـــات التعليم الإلكترونية بمنزلة بيئات تعليمية وطريقة آمنة وســـهلة تســـتخدم لتبادل الأفكار ومشاركة المحتويات التعليمية، وتتيح الوصول للواجبات والأنشطة، ومشاهدة مشاركات مجموعات الطلاب، واتصـــال المعلم بطلابه المســـجلين بالمقرر، وتمكن المعلم من تقييم أعمال الطلاب، والاطلاع على واجباتهم ودرجاتهم، كما تثري طريقة التدريس وتجعلها أكثر فاعلية باســـتخدام التطبيقات والبرامج والمواقع التعليمية المختلفة، وتعزز المقررات الإلكترونية اعتمادها على التفاعلية، والتواصـــل الاجتماعي باســـتخدام الأجهزة الذكية، وزيادة التفاعل والاتصـــال بين الطلاب لحل المشـــكلات، وتوســـيع مداركهم باطلاعهم على أحدث المستجدات المرتبطة بموضوع التعلم.(محمد عبد القادر، محمد مهوس: 2015)

وتكتســـب هذه المنصـــات أهميتها في أنها أســـهمت في تعزيز دافعية الطلاب لأداء واجباتهم المفروضـــة عليهم، كما أثرت البيئة التعليمية بمؤثرات افتراضـــية أضـــافت شـــرحا تفاعليا على المحتوى التعليمي، وأتاحت فرصا جديدة للتواصل السريع بين الطلاب أنفسهم وبين الطلاب والمعلمين، كما كسرت

الروتين المتبع في تدريس المقررات، فضـــلا عن إســـهامها في رفع مســـتوى فهم الطلاب واســـتيعابهم للمقررات وذلك بفضـل ما تقدمه المنصـات الإلكترونية من تطبيقات تبسـط مراجعة المقررات باسـتمرار، وتعزز التعلم الذاتي للمحتوى التعليمي.(Sanz, I., Sainz, J., & Capilla, A :2020)

واتجهت العديد من الدراسـات والبحوث بالاعتماد علي منصـات التعليم الإلكترونية في التعليم عن بعد، نتيجة لامتلاكها العديد من المميزات والخصـائص والأدوات التي تسـاعد المتعلم في التعلم من أي مكان وفي أي وقت يريده، إضافة إلى توظيفها المستمر للتطورات المتلاحقة لثورة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، فنجد دراســة (شــيماء جلال: 2021) التي هدفت لقياس فاعلية منصــة إدمودو التعليمية (Edmodo) لتعلم مهارات تصـــميم وتنفيذ نموذج Fernando Burgo، وتوصـــلت نتائج البحث إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات الطالبات في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي والأداء المهاري ومقياس الاتجاهات نحو اسـتخدام منصـة إدمودو التعليمية Edmodo لصـالح التطبيق البعدي، وأيضـاً دراسـة (رفيدة عدنان الأنصـاري: 2021)، وهدفت للتعرف علي الاتجاه نحو اسـتخدام المنصـات التعليمية لدي طلبة جامعة طيبة وتحديد الفروق التي تعزي لمتغير التخصـص الأكاديمي في الاتجاه نحو المنصـات التعليمية والتعرف علي المنصـات التعليمية المفضـلة عند عينة من الطلاب، وتوصلت نتائج الدراسة إلي إيجابية عينة البحث نحو استخدام المنصات التعليمية الإلكترونية، وأوصت الدراسة بالتأكيد علي ضرورة نشر الوعي الثقافي بين الطلبة بأهمية التعلم من خلال تبني أساليب ووسائل التقنية المختلفة حيث أصبحت المنصات الإلكترونية ضرورة للاستمرار في التعلم واكتساب المعرفة كونها المســتقبل الواعد للتعلم الإلكتروني، ودراســة (دعاء نبيل، صــفاء فتحي: 2021) وهدفت الدراســة إلي اسـتخدام المنصـة التعليمية إدمو Edmodo كطريقة حديثة لتدريس رسـم نموذج ألدريش للأطفال وقياس فاعليتها في تنمية معارف ومهارات الطالبات في رســم نموذج ألدريش، والتعرف علي آراء الطلاب اتجاه منصــة إدمو التعليمية، وتوصــلت الدراســة لإيجابية آراء الطلاب نحو اســتخدام منصــة إدمو التعليمية Edmodo لتعلم رســم نموذج ألدريش للأطفال، ودراســة (مجدة مأمون، هدي صــلاح الدين: 2019) هدفت لقياس فاعلية برنامج البلاك بورد في تعلم أســس تصــميم نماذج وتنفيذ الملابس وأثره كمنصــة تعليمية على التحصـيل المعرفي والمهاري، وتوصـلت الدراسـة لإيجابية الطالبات نحو تعلم أسـس تصـميم نماذج وتنفيذ الملابس من خلال منصــة البلاك بورد التعليمية، وكذلك دراســة (نفيســة أحمد، دعاء عبد القادر: 2019) التي هدفت إلي قياس فاعلية اســتراتيجية التعلم المدمج القائم على برنامج كمبيوتر تعليمي حيث تم اسـتخدام الطريقة التقليدية مع البرنامج التعليمي وذلك لتنمية التحصـيل المعرفي والأداء المهارى للطالبات فى وحدة تعلم رســم وتنفيذ وصــلات الحياكة باســتخدام Virtual Classroom، وتوصلت النتائج إلي تفوق المجموعة التجريبية التي درست بواسطة التعليم المدمج وكذلك بقاء أثر التعلم

لديها، وأثبتت نتائج الدراسات والبحوث السابقة التي استخدمت المنصات الإلكترونية فاعلية توظيفها في التعليم.

ويوضح (أسامة هنداوي، وأخرون: 2020) أن ميكروسوفت تيميز يعتبر من الأساليب الحديثة والمنصات التعليمية الإلكترونية الناجحة في مجال التعليم والتدريب، وقد تم إطلاق منصة مايكروسوفت تيمز من قبل شركة مايكروسوفت عام 2017م، وهي منصة تقدم مجموعة من الخدمات الإلكترونية المجانية من خلال مجموعة من الأدوات التي تمتلكها، والتي تتيح رفع المحتويات بأشكال متنوعة، وتمكن المستخدمين من التواصل والتعاون والتشارك والتناقش والتقييم والمتابعة بأشكال مختلفة، وتمّكن من تكوين مجموعات العمل لأعداد كبيرة، ويمكن توظيفها في مجالي التعليم والتدريب.

وقد ساعدت منصة مايكروسوفت تيمز بما تتمتع به من خصائص أن توفر بيئة تعليمية تفاعلية يقدم من خلالها المحتوى التعليمي وأنشطته التعليمية والقيام بكل الممارسات التعليمية، مما يتيح الفرصة للمتعلمين لتبادل المعلومات والأفكار والمزيد من المشاركة والانخراط في التعلم بأنشطة تفاعلية، ولذلك فقد أولت كثير من الجامعات اهتمام كبير بهذه التقنية لجدواها الاقتصادية ولفاعليتها وكفاءتها في توفير المواد التعليمية والتدريبية لطلابها في الوقت المناسب والمكان المناسب. (سعاد مهدي: 2021)

وبالنظر لجمهورية مصر العربية فقد اجتمع المجلس الأعلى للجامعات الذي عقد في سبتمبر 2020م، وتم الإعلان عن الإطلاق التجريبي لمنصة التعلم عن بعد لجميع الجامعات المصرية بالتعاون مع كل من شركة مايكروسوفت العالمية وBlue Cloud لتطوير البرمجيات، وبمشاركة مدير عام مايكروسوفت بمصر، وعدد من المسؤولين بالشركة، وبدء استخدام مايكروسوفت تيمز كمنصة تعليمية تفاعلية للتعليم الإلكتروني معتمدة في مصر، وقد تم استخدامها لمزاياها المتعددة مثل:

- سهولة الاستخدام: حيث تمتاز واجهة المنصة بسهولة الاستخدام، وتتيح المنصة الدخول المجاني.
- التفاعل عبر الاجتماعات باستخدام الصوت والفيديو، حيث تتضمن الاجتماعات مشاركة الصوت والفيديو والشاشة، وتعد تلك التقنية إحدى الطرق الرئيسة للتعاون في منصة مايكروسوفت تيمز.
- التعليم الإلكتروني باستخدام Office365، حيث يمكن الاحتفاظ بالواجبات والفصول وعمل الفصول في مكان واحد، ويمكن حفظ كل عمل يقوم المعلم أو الطالب بإنشائه تلقائيا ونسخه احتياطيا في السحابة، وتعد المنصة مركزا رقميا يجمع المحادثات والمحتوى والتطبيقات معا في مكان واحد.
- توفر المنصة أدواتا للتعليم المتزامن وغير المتزامن، فيمكن تسجيل المحاضرة ورفعها للمنصة؛ ليقوم الطالب بمشاهدتها أو تحميلها في الوقت المناسب لهم.

- تتيح المنصة التحكم الكامل فيمن يشارك بالمحاضرة، وعمل جدولة للمحاضرة في موعد ثابت كل يوم أو أسبوع، والسماح لمن يستطيع الانضمام سواء أكان عضوا في الفريق، أو من خلال عنوان URL يرسله له مدير الفريق أو أحد أعضائه.
- تتضمن المنصة نظاما أوتوماتيكيا للامتحانات والتكليفات ورصد الدرجات، وباستخدام أسئلة متنوعة، وجدولتها وتصحيحها إلكترونيا، ومعرفة الطالب للإجابة الصحيحة لكل سؤال بعد الانتهاء منه .(منى عبد الحميد، وآخرون: 2022)
- تتيح المنصة إمكانية استخدام مواقع وتطبيقات وبرامج متعددة، ومنها: جميع برامج مايكروسوفت، ومنصة زووم، واليوتيوب وغيرها، مع إمكانية إضافتها للمنصة
- المنصة غنية بالأدوات التعليمية كأدوات تحرير المحتوى، وتتيح رؤية المحتوى قبل نشره.
- تتيح المنصة للأعضاء إمكانية إرسال الرسائل لجميع الأعضاء الآخرين واستقبالها، وتتيح المحادثات العامة والخاصة مع كل فريق أو مجموعة فرعية، وحتى مع فرد واحد فقط.
- المنصة تسمح لجميع أعضاء الفريق بالنقاش والحوار وكتابة الإعلانات والتنويهات، وتتيح كذلك خاصية مشاركة الشاشة، كما تتيح استخدام مصادر وأدوات متعددة كالمواقع، والمكتبات، والمنتديات، ما يسهم في تنمية مهارات الاتصال لدى الطالب.
- الحفاظ على أمان وخصوصية المستخدمين: فالمنصة بيئة آمنة ومغلقة بين مكونات المجتمع التعليمي من إدارة وأساتذة وطالب وال يمكن الدخول ألي فريق دون رغبة مدير الفريق.
- إمكانية تسجيل المحاضرات التي يتم إجراؤها عبر منصة مايكروسوفت تيميز والاحتفاظ بها في خادم خاص بالمنصة.
- تتيح أدوات المنصة إجراء محادثات ومحاضرات تفاعلية مباشرة، كما يحدث في التعليم التقليدي.
- تتيح المنصة الاتصال باستخدام الكاميرا والميكروفون للتحدث والظهور في الوقت المحدد، وإجراء محاضرات مباشرة أو تسجيلها وإرسالها أو نشرها فيما بعد.
- تتيح المنصة ضم عدد غير محدود من الطالب لكل فريق (مادة أو مقرر دراسي)، كما تتيح مشاركة الطلاب بالتحدث في أثناء المحاضرة.
- تسمح المنصة للأستاذ أو المحاضر التحكم الكامل في الفريق أو المقرر الدراسي، كما تتيح له التحكم الكامل في كل المحاضرات أو اللقاءات داخل الفريق. (منى عبد الحميد، وآخرون: 2022) (https://www.almasryalyoum.com)

ونتيجة لكل هذه المميزات والخصائص التي تميزت بها منصة ميكروسوفت تيمز فقد اتجهت العديد من الدراسات والبحوث لاستخدامها في العملية التعليمية، وأكدت تلك الدراسات علي أن منصة

ميكروسوفت تيميز أسهمت في تعزيز دافعية الطلاب لأداء واجباتهم المفروضة عليهم، كما أثرت البيئة التعليمية بمؤثرات افتراضية أضفت شرحا تفاعليا على المحتوى التعليمي، وأتاحت فرصا جديدة للتواصل السريع بين الطلاب أنفسهم وبين الطلاب والمعلمين، كما كسرت الروتين المتبع في تدريس المقررات، فضلا عن إسهامها في رفع مستوى فهم الطلاب واستيعابهم للمقررات وذلك بفضل ما تقدمه المنصة من تطبيقات تبسط مراجعة المقررات باستمرار وتعزز التعلم الذاتي للمحتوى التعليمي، ويمكن إلقاء الضوء علي بعض الدراسات والبحوث مثل دراسة (سارة إبراهيم، شيماء مصطفي: 2021) والتي هدفت إلى قياس فاعلية التعلم المدمج باستخدام تطبيق Microsoft Teams في تنمية التحصيل المعرفي واكساب المهارات لدى طلاب الفرقة الثانية قسم الملابس والنسيج من خلال إنشاء فريق يحتوى على عدة قنوات باستخدام تطبيق Microsoft Teams يتضمن معارف ومهارات محتوى مقرر تصميم النماذج وتنفيذ ملابس الأطفال، وأسفرت نتائج البحث عن وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات الطلاب في اختبار التحصيل المعرفي والأداء المهاري القبلي والبعدي لصالح البعدي لدى طلاب المجموعة التجريبية والتي درست بأسلوب "التعميم المدمج"، وكما وجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات الطلاب في الاختبار التحصيلي المعرفي البعدي والبعدي المؤجل لصالح البعدي المؤجل، واوضحت النتائج إيجابية آراء الطلاب نحو تطبيق التعليم المدمج باستخدام تطبيق Microsoft Teams لمحتوى المقرر، وكذلك دراسة (ايمان حامد: 2021م) التي هدفت إلي قياس فاعلية استخدام الفصول الافتراضية التزامنية على مايكروسوفت تيميز في التحصيل المعرفي لتدريس مقرر تنفيذ الملابس الخارجية واتجاه الطالب نحوها لمواجهة الحجر الصحي بسبب فيروس كورونا، كما أشارت دراسة (رضوي مصطفي محمد، وآخرون: 2021) إلي أهمية استخدام التعليم القائم علي المشروع إلكترونياً عبر Microsoft Teams ونجاح المنصة التعليمية في تنمية التحصيل المعرفي واكساب المهارات لتعلم فن المكرمية لدي طلاب الاقتصاد المنزلي، وإيجابية آراء الطلاب نحو التدريس بإستراتيجية التعلم الإلكتروني القائم علي المشروع إلكترونياً عبر Microsoft Teams في تعلم فن المكرمية، وقد أثبتت نتائج كلاً من (سعاد حسني عبد الله: 2021)، (سمر حسن أحمد: 2021)، (نفيسة أحمد، دعاء عبد القادر: 2019)، فاعلية استخدام منصة مايكروسوفت تيمز علي التحصيل المعرفي والأداء المهاري للطلاب وإيجابية آراء الطلاب نحو استخدام منصة مايكروسوفت تيمز في التعليم المدمج ويرجع ذلك إلي إمكانية مشاهدة الطلاب للمادة العلمية المتاحة علي المنصة وإمكانية إعادتها ومراجعة أدق التفاصيل في أي وقت وأي مكان، وأكدت علي هذه النتائج دراسة (زينب محمد حسين: 2021) فقد أظهرت نتائجها فاعلية إستراتيجية الصف المقلوب في ارتفاع مستوى التحصيل المعرفي والاداء المهارى للطلاب والذى يرجع إلى إعداد محتوى تعلم إلكتروني مرئي ومسموع، وإتاحته للطلاب من خلال بيئات التعلم الافتراضية Microsoft Teams لمشاهداتها

والاطلاع عليها قبل الحضور إلى القاعات الدراسية، مما يسمح للطلاب بتسجيل ملاحظاتهم واستفساراتهم لزيادة فهم الوحدات التعليمية للمقرر الدراسي أسس تصميم الملابس، والتي تم الاطلاع عليها مسبقاً بما يحقق نواتج التعلم المستهدفة بفاعلية، وتوصلت كذلك لإيجابية آراء الطلاب نحو إستراتيجية الصف المقلوب كأسلوب تعلم يسمح لهم بتحديد الوقت الملائم للتعلم والسرعة التي تناسبهم، وتخصيص وقت المحاضرة للرد على أسئلتهم واستفساراتهم، وتصحيح المفاهيم الخاطئة لديهم وتثبيت المعلومات الصحيحة في إطار بيئة تعليمية قائمة علي التعلم النشط داعمة لتعزيز الثقة بالنفس وتحفيز عمليات التعلم واكتساب المعارف والمهارات والقيم المرتبطة بها.

مشكلــة البحــث:

تبلورت مشكلة البحث نتيجة لتدريس الباحثة لمقرر الحاسب الآلي لسنوات الذى يُدرس ضمن برنامج البكالوريوس للطلبة والطالبات في قسم الملابس والنسيج بكلية الاقتصاد المنزلي بجامعة حلوان، وأيضاً علي الدراسة المسحية للدراسات السابقة الخاصة باستخدام منصات التعليم الإلكترونية كاتجاه عالمي للتعليم عن بعد والتعليم المدمج في ظل الظروف الراهنة لجائحة كورونا لما يتميز به التعليم المدمج من الجمع بين مميزات التعليم التقليدي والتعليم الإلكتروني، وبناءً علي ذلك اتجهت الباحثة لاستخدام التعليم المدمج بالاعتماد علي منصة Microsoft Teams لتدريس مقرر الحاسب الآلي بالفرقة الثانية بقسم الملابس والنسيج بكلية الاقتصاد المنزلي بجامعة حلوان، لتنمية معارف ومهارات الطلاب لمقرر الحاسب الآلي، ومما سبق يمكن صياغة مشكلة البحث في التساؤلات التالية:-

تساؤلات البحث:

1. ما فاعلية التعليم المدمج باستخدام تطبيق Microsoft Teams في التحصيل المعرفي لمقرر الحاسب الآلي لدى طلاب الفرقة الثانية بقسم الملابس والنسيج بالكلية؟
2. ما فاعلية التعليم المدمج باستخدام تطبيق Microsoft Teams في اكتساب المهارات لمقرر الحاسب الآلي لدى طلاب الفرقة الثانية بقسم الملابس والنسيج بالكلية؟
3. ما فاعلية التعليم المدمج باستخدام تطبيق Microsoft Teams في بقاء أثر التعلم لمقرر الحاسب الآلي لدى طلاب الفرقة الثانية بقسم الملابس والنسيج بالكلية؟
4. ما آراء الطلاب نحو التعليم المدمج باستخدام تطبيق Microsoft Teams لمقرر الحاسب الآلي؟

أهداف البحث:Objectives هدف البحث إلى قياس ما يلي:

1. فاعلية التعليم المدمج باستخدام تطبيق Microsoft Teams في تحصيل الطلاب لمعارف مقرر الحاسب الآلي للفرقة الثانية بقسم الملابس والنسيج.

2. فاعلية التعليم المدمج باستخدام تطبيق Microsoft Teams في إكساب الطلاب لمهارات مقرر الحاسب الآلي للفرقة الثانية بقسم الملابس والنسيج.
3. فاعلية التعليم المدمج باستخدام تطبيق Microsoft Teams على بقاء أثر التعلم لدى طلاب الفرقة الثانية بقسم الملابس والنسيج.
4. تكوين اتجاه ايجابي لدي الطلاب نحو التعليم المدمج باستخدام تطبيق Microsoft Teams لمقرر الحاسب الآلي.

أهمية البحث: Significance

1- يُعد استجابة للتوجه العالمي والمحلي والوضع الراهن للإجراءات الاحترازية للحد من انتشار فيروس كورونا المستجد في توظيف تقنيات التعليم الحديثة في التدريس.
2- قد تساهم نتائج البحث الحالي في زيادة وعى أعضاء هيئة التدريس والطلاب بأهمية التعليم المدمج.
3- دعم وتشجيع أعضاء هيئة التدريس بالجامعات المصرية علي استخدام التعليم عن بعد ومساعدة الطلاب وتحفيزهم علي الاعتماد علي النفس والتعليم الذاتي.
4- قد يساعد البحث القائمين علي التعليم الإلكتروني في الجامعة لوضع مناهج خاصة بالتعليم عن بعد بما يتناسب مع طبيعة المرحلة وما يشهده من تطور تقني ومعلوماتي.
5- قد تساهم نتائج البحث في توجيه نظر المؤسسات التعليم الجامعي إلي أهمية التعليم عن بعد في تعليم المقررات باختلاف أنواعها سواء النظرية منها أو التطبيقية.

مصطلحات البحثDefinitions :

التعليم المدمج :Blended Learning

التعليم المدمج مصطلح مرن، يستخدم لوصف جميع أنواع التعليم، حيث يكون هناك تكامل بين طريقتي كلٍ من التعلم وجها لوجه والتعليم عن بعد.(Partridge, Ponting & Mccay, 2011)

هو التعليم الذي يستخدم من خلاله مجموعة فعالة من وسائل التقديم المتعددة وطرق التدريس وأنماط التعليم التي تسهل عملية التعلم، ويقوم علي أساس الدمج بين الأساليب التقليدية التي يلتقي فيها الطلبة وجها لوجه مع أساليب التعليم الإلكتروني.(Bhowmik, J., Meyer, D., & Phillips, B: 2019)

ويقصد بالتعليم المدمج في البحث الحالي: بأنه الدمج بين التعليم التقليدي والتعليم عن بعد وذلك من خلال إنشاء فريق يحتوي على عدة قنوات على منصة Microsoft Teams التعليمية يتضمن محتوى مقرر الحاسب الآلي ومحاولة الاستفادة من كلا النظامين لتحقيق أكبر عائد في نواتج التعلم للمقرر.

ميكروسوفت تيمز :Microsoft Teams

هو ذلك النظام التعليمي الذي يقدم فرص تعليمية لطلاب التعليم الجامعي علي شكل أنشطة وتطبيقات وممارسات إلكترونية تقدم عبر منصة مايكروسوفت تيمز عن طريق الاتصال بشبكة الانترنت في أي وقت وأي مكان دون تواجد المعلم والطالب في مكان واحد مما يتيح الفرصة للمتعلمين لتبادل المعلومات والأفكار والمشاركة والانخراط في التعلم بأنشطة تعلم تفاعلية.

(سعاد حسني عبد الله: 2021– 156)

ويعرفه (محمد عويضة: 2021– 195) بأنه تطبيق للاتصال وإنشاء الفصول الدراسية التعاونية، ويجمع بين المحادثات والمحتوي والمهام والتطبيقات ومشاركة الملفات معا في مكان واحد، ويمكن لأي شخص الوصول إليها، ويسمح للمعلمين بتوزيع وتحويل مهام الطالب عبر الفرق باستخدام تبويب الواجبات، واستضافة المؤتمرات الصوتية ومؤتمرات الفيديو والويب مع أي شخص داخل مؤسستك أو خارجها أو حتي حضور الأحداث المباشرة وتكوين اجتماع من فريق مكون من عشرة آلاف فرد، ويسمح بإرسال رسائل مباشرة دون استخدام البريد الإلكتروني أو الرسائل النصية.

مقرر الحاسب الآلي:Computer Course

هو مقرر يضم معارف ومهارات الحاسب الآلي للفرقة الثانية بكلية الاقتصاد المنزلي بجامعة حلوان المدرج بلائحة قسم الملابس والنسيج–كلية الاقتصاد المنزلي – جامعة حلوان– 2009م.

منهج البحث Methodology: استخدم البحث الحالي منهجين هما:

- المنهج الشبة تجريبي: وهو المنهج الذي يقوم في الأساس على دراسة الظواهر الإنسانية كما هي دون أي تغيير، واعتمد البحث عليه في الدراسة التجريبية التطبيقية للبحث المعتمدة على الاختبارات القبلية/ البعدية، وكذلك لملاءمته لتحقيق أهداف البحث والتحقق من فروضه.
- المنهج الوصفي: لاستطلاع آراء الطلاب نحو لقياس آراء الطلاب نحو التعليم المدمج باستخدام تطبيق Microsoft Teams لمقرر الحاسب الآلي للفرقة الثانية بقسم الملابس والنسيج بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة حلوان.

عينة البحث Sample:

اشتملت عينة البحث على جميع طلاب الفرقة الثانية شعبة الملابس والنسيج بكلية الاقتصاد المنزلي– جامعة حلوان وعددهم (80) طالب بعد استبعاد الطلاب الباقون للإعادة وخريجي المدارس والمعاهد الصناعية لاختلاف خبراتهم السابقة عن الطلاب عينة البحث والطلاب غير الملتزمين في تطبيق أدوات البحث.

حـدود البحـث Limitations:

1- يقتصر البحث على عينة من طلاب الفرقة الثانية قوامها (80) طالب بقسم الملابس والنسيج بكلية الاقتصاد المنزلي بجامعة حلوان التطبيق في الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي 2021/2020م.

2- تعلم معارف ومهارات مقرر الحاسب الآلي (رسم مسطحات لمنتجات تصميمية من الأمام والخلف ببعض برامج التصميم ثنائية الأبعاد علي الحاسب الآلي) بالدمج بين التعليم الإلكتروني باستخدام تطبيق ميكروسوفت تيمز Microsoft Teams والتعليم التقليدي.

3- يقتصر التقييم النهائي للطلاب على التحصيل المعرفي والأداء المهاري لرسم مسطحات لمنتجات تصميمية من الأمام والخلف ببعض برامج التصميم ثنائية الأبعاد علي الحاسب الآلي.

4- قياس آراء الطلاب نحو التعليم المدمج باستخدام تطبيق ميكروسوفت تيمز Microsoft Teams.

فروض البحث Hypothesis : استهدف البحث اختبار الفروض الآتية:

1- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيق القبلي والبعدي للتعليم المدمج باستخدام "Microsoft Teams" لتحقيق نواتج تعلم مقرر الحاسب الآلي لصالح التطبيق البعدي.

2- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي لصالح التطبيق البعدي.

3- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس تقدير الأداء المهاري لصالح التطبيق البعدي.

4- آراء الطلاب اتجاه التعليم المدمج باستخدام "Microsoft Teams" لتحقيق نواتج تعلم مقرر الحاسب الآلي إيجابية.

أدوات البحث Research tools :

- استمارة أهداف محتوى المقرر ملحق رقم (1).
- اختبار معرفي لقياس تحصيل الطلاب لمعارف مقرر الحاسب الآلي ملحق رقم (2).
- اختبار مهاري لقياس مدى اكتساب الطلاب للمهارات المتضمنة بمقرر الحاسب الآلي ملحق رقم (3).
- مقياس تقدير الأداء المهارى لتقييم نتائج أداء الاختبار المهارى بعد التعليم المدمج بين التعليم الإلكتروني باستخدام تطبيق ميكروسوفت تيمز Microsoft Teams والتعليم التقليدي ملحق رقم (4).
- استبيان اتجاهات الطلاب لاستطلاع رأي الطلاب نحو التعليم المدمج باستخدام تطبيق Microsoft Teams لمقرر الحاسب الآلي ملحق رقم (5).

الخطوات الإجرائية للبحث:

قامت الباحثة بإعداد المحتوى التعليمي لمقرر الحاسب الآلي، وفيما يلي شرح الخطوات الإجرائية على النحو التالي:

أولاً: مرحلة الدراسة والتحليل: وتشمل هذه المرحلة ما يلي:

1- تحديد خصائص المتعلمين: تم تحديد الخصائص الواجب توافرها في الدارس والتي تؤثر علي الأداء أثناء التعلم من خلال منصة ميكروسوفت تيمز Microsoft Teams وهي:

-القدرة علي التعامل مع المنصة التعليمية من خلال الحاسب الآلي أو التليفون المحمول.

-يجيد التعامل مع الحاسب الآلي.

-دراسة مقرر مقدمة في الحاسب الآلي بالفرقة الأولي كمتطلب سابق لمقرر الحاسب الآلي بالفرقة الثانية تخصص ملابس ونسيج.

2- تحديد الحاجات التعليمية: تم تحديد تصميم المحتوى علي المعلومات والمهارات المهمة بالنسبة لأساسيات التعامل مع الحاسب الآلي وبرامج الرسم والتصميم، وثم عرضه علي مجموعة من المحكمين المتخصصين ملحق (1) لإبداء الرأي في موضوعات المحتوى طبقا لنموذج توصيف المقرر.

3- تحليل واقع الموارد والمصادر التعليمية: تم الرجوع إلى المصادر العلمية المختلفة لجمع المادة العلمية الخاصة بمقرر الحاسب الآلي موضوع البحث.

وتم تحديد الإمكانيات والمعوقات المادية عن طريق تحديد المشكلات المرتبطة بتشغيل المنصة التعليمية ميكروسوفت تيمز Microsoft Teams وكيفية الدخول عليها وتفعيل الحساب الجامعي لكل طالب، وكذلك إنشاء الفريق والقنوات ورفع المحتوى التعليمي وإعداد التقييمات والاختبارات، وكيفية الحصول على المحاضرات والإعلانات والواجبات المدرجة بالمنصة التعليمية.

ثانياً: مرحلة التصميم: وتشمل هذه المرحلة ما يلي:

1- **تحديد الأهداف:** محتوى المقرر الفعال يكون له أهداف واضحة ومحددة على أساسها يحدد المحتوى والوسائل التعليمية وأساليب التقويم، وعلى ذلك فإنه يمكن تقسيم أهداف المحتوى للمقرر إلى قسمين:

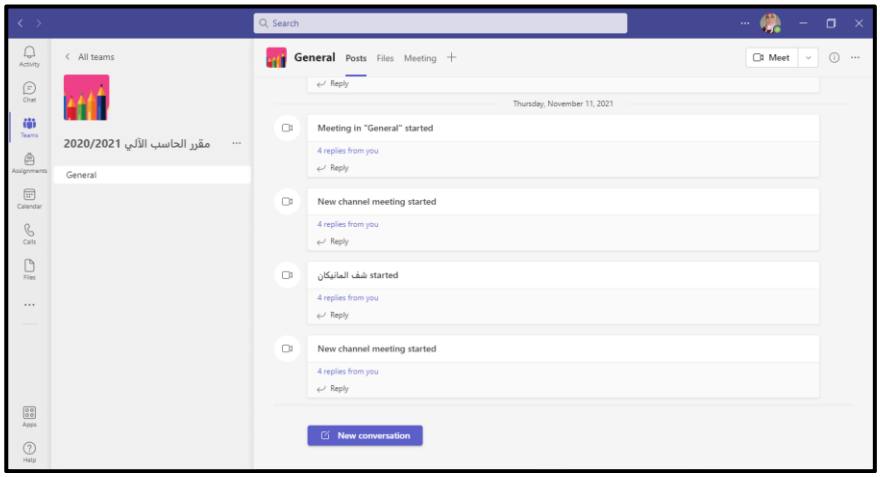
- الهدف العام من المحتوى للمقرر: اكساب طلاب الفرقة الثانية بقسم الملابس والنسيج المعارف والمهارات اللازمة لأساسيات التعامل مع الحاسب الآلي وبرامج الرسم والتصميم.
- الأهداف الفرعية لمحتوى المقرر: تم فيها تحديد الأهداف التعليمية التي تحقق الأهداف العامة وصياغة الأهداف السلوكية التي تصف السلوك المتوقع للطلاب بنهاية التعلم بحيث تكون قابلة للقياس، ملحق (1).

2- **تحديد المحتوى التعليمي للمقرر**: قامت الباحثة بتقسيم المحتوى الرئيسي للمقرر لمجموعة من الموضوعات الرئيسية بشق نظري وتطبيقي بما يتناسب مع أسابيع الدراسة بالفصل الدراسي ملحق (1).

وتم الاستعانة ببعض المراجع والدراسات لتحضير المحتوى التعليمي للطلاب، وقد تم ضبط وتقويم المحتوى التعليمي للمقرر داخليًا وذلك بعرضه على مجموعة من الأساتذة المتخصصين للتأكد من سلامته من الناحية العلمية والفنية ولإبداء رأيهم فيه، ولقد أجمع الأساتذة المتخصصين على صلاحية المحتوى التعليمي للتطبيق مع أبداء بعض المقترحات بخصوص التسلسل المنطقي لبعض الخطوات، وتم التعديل بناء على مقترحاتهم.

3- **خطوات رفع المقرر على منصة Microsoft Teams:**

- **إنشاء فصل افتراضي:** عن طريق إنشاء فريق خاص بالمقرر تحت مسمى "مقرر الحاسب الآلي 2020/ 2021" والصورة التالية توضح شكل شاشة الفريق.

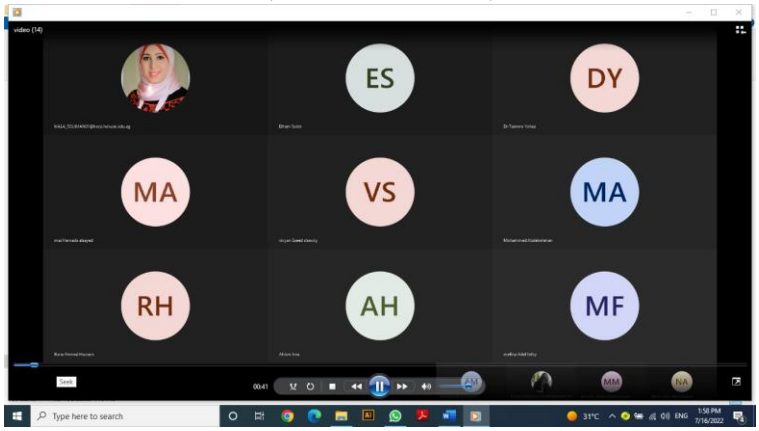


صورة توضح شاشة للفريق الخاص بمقرر الحاسب الآلي 2020/ 2021 بمنصة Microsoft Teams

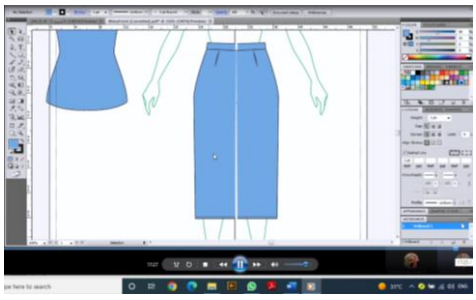
- **إضافة المحتوى التعليمي للمقرر**: تم إعداد الدروس والمحاضرات إلكترونيا ببرنامج باور بوينت للعروض التقديمية ويحتوي كل درس من الدروس علي عنوان أساسي للمحاضرة وأسم وبيانات أستاذ المقرر واسم المقرر والكود وسالة ترحيبية للطلاب، ويليها العناوين الفرعية داخل كل محاضرة، وتم مراعاة المواصفات الفنية من حيث عناصر المالتي ميديا المناسبة وتم مراعاة حجم الخط ونوعه ولونه للعناوين ومحتوى الشريحة ومناسبة لون الخلفية مع الخط والصور والأشكال

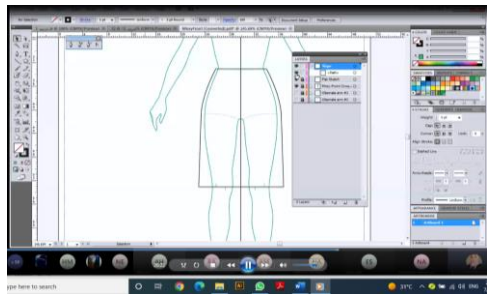
التوضـــيحية والفيديوهات بجودة مناســـبة خاصـــة في الجزء التطبيقي من المحاضـــرات، وتم رفع المحاضرات مقسمة أسبوعيا بالمنصة التعليمية.

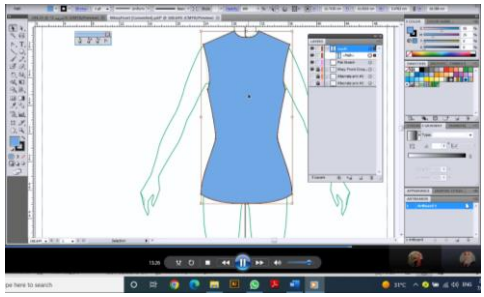
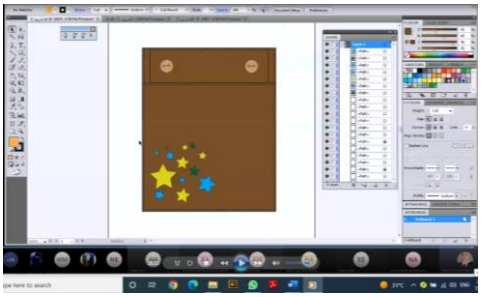
- **دعوة الطلاب والأســـاتذة:** وذلك من خلال الإعلان وإرســـال دعوة للانضـــمام للمقرر بالمنصـــة التعليمية عن طريق إرسال الكود الخاص بالمقرر للطلاب والأساتذة.
- **بداية إلقاء المحاضرات، وإنشاء الواجبات، والتقييمات والاختبارات،** والصورة التالية توضح شاشة للفريق الخاص بمقرر الحاسب الآلي 2020/ 2021 علي منصة Microsoft Teams



- وفيما يلي عرض لمجموعة من الصـور التي توضـح شـاشـات من إلقاء المحاضـرات النظرية والتطبيقية علي منصة Microsoft Teams





ثالثا: مرحلة التقييم الذاتي وتطوير الأداء (إعداد أدوات تقييم المحتوى التعليمي للمقرر):

أ- إعداد الاختبار التحصيلي/ المعرفي (قبلي/ بعدي):

- **هدف الاختبار التحصيلي:** إلى تغطية الأهداف العامة لمحتوى المقرر، لقياس تحصيل الطلاب للمعارف والمعلومات، والمهارات بالمحتوى التعليمي للمقرر باستخدام التعليم المدمج من خلال منصة Microsoft Teams التعليمية، وتحقيق الأهداف السلوكية المعرفية المحددة مسبقًا، وتم تقديمه للطلاب أفراد المجموعة التجريبية على مرحلتين الأولي كانت **اختبار قبلي:** قبل البدء بدراسة محتوى المقرر، وذلك لحساب الفرق بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي لقياس مستوى الطلاب قبل دراسة محتوى المقرر لقياس الفاعلية، والمرحلة الثانية كانت **اختبار بعدي:** بعد الانتهاء مباشرة من التعلم لاكتساب المعارف والمهارات لمحتوى المقرر.
- **صياغة أسئلة الاختبار:** تم إعداد الاختبار إلكترونيًا على تطبيق Forms أحد تطبيقات مايكروسوفت Microsoft وتم اختيار وصياغة اسئلة الاختبار التحصيلي على هيئة اختبار موضوعي لقياس تحصيل طلاب عينه البحث، وقد تكون الاختبار التحصيلي من (30) سؤالًا موضوعيًا من نوع أسئلة (الصواب والخطأ– اختيار من متعدد)، الاختبار التحصيلي في صورته النهائية ملحق رقم (2).
- **تعليمات الاختبار:** تم صياغة تعليمات الاختبار لتوضيح الهدف من الاختبار، وعدد الأسئلة المتضمنة فيه، والتعليمات التي يجب أن يلتزم بها الطالب قبل الإجابة على الأسئلة وكيفية الإجابة عليها، وقد تم وضعها في الصفحة الأولى من الاختبار.
- **إعداد مفتاح تصحيح الاختبار:** تم إعداد مفتاح لتصحيح الاختبار التحصيلي المعرفي، بواقع درجة واحدة لكل سؤال لتكون الدركة الكلية للاختبار (30 درجة)، وتم التصحيح للاختبار إلكترونيا حيث تم إنشاء الاختيار على تطبيق Forms أحد تطبيقات Microsoft.
- **صدق وثبات الاختبار التحصيلي:**
  - **صدق الاختبار التحصيلي:** تم التحقق من صدق الاختبار التحصيلي من خلال **الصدق الظاهري (صدق المحكمين):** تم عرض الاختبار التحصيلي في صورته الأولية على مجموعة من

المحكمين وعددهم (10)، وقد أجمع المحكمين على صلاحية الاختبار التحصيلي للتطبيق مع إبداء بعض المقترحات، وقد تم تعديل بناءاً على مقترحاتهم.

- **ثبات الاختبار التحصيلي:** تم التحقق من ثبات الاختبار التحصيلي من خلال ما يلي:

أ- الثبات باستخدام التجزئة النصفية: تم التأكد من ثبات الاختبار التحصيلي باستخدام طريقة التجزئة النصفية، وكانت قيمة معامل الثبات 0.794 – 0.872 للاختبار التحصيلي ككل، وهي قيم دالة عند مستوى 0.01 لاقترابها من الواحد الصحيح، مما يدل على ثبات الاختبار التحصيلي.

ب- ثبات معامل ألفا: وجد أن معامل ألفا = 0.831 للاختبار التحصيلي ككل، وهي قيمة مرتفعة وهذا دليل على ثبات الاختبار التحصيلي عند مستوى 0.01 لاقترابها من الواحد الصحيح.

جدول (1) ثبات الاختبار التحصيلي

ثبات الاختبار التحصيلي	معامل ألفا		التجزئة النصفية	
	قيم الارتباط	الدلالة	قيم الارتباط	الدلالة
	0.831	0.01	0.872 – 0.794	0.01

- **زمن الاختبار:** وتم حسابه من خلال حساب مجموع الأزمنة لإجابات الطلاب عينة البحث وقسمته على عددهم ليتم تحديد الزمن اللازم للاختبار في (45 دقيقة).

ب- إعداد الاختبار المهاري (قبلي/ بعدي):

- **هدف الاختبار:** يهدف الاختبار المهاري إلى قياس أثر التعليم المدمج باستخدام Microsoft Teams على مستوى الأداء المهاري لطلاب عينة البحث.
- **صياغة الاختبار:** روعي عند صياغة أسئلة الاختبار، ارتباطها بالأهداف المهارية المتضمنة بمحتوى التعليمي للمقرر، وتجنب الغموض والتعقيد، وضوح لغة السؤال، كتابة تعليمات الاختبار بوضوح، وقد تم وضع الاختبار بحيث يقيس مدى فاعلية تدريس المقرر التعليمي وأثر تدريسها على الأداء المهاري للطلاب وقد تضمن الاختبار سؤال واحد فقط.
- **تصحيح الاختبار:** تم التصحيح بواسطة لجنة من المصححين المتخصصين بقسم الملابس والنسيج بكلية الاقتصاد المنزلي بجامعة حلوان، وذلك بواسطة مقياس التقدير وذلك بوضع علامة بجانب البند الذي ينطبق على الأداء للمهارات المتضمنة بالاختبار، ومن ثم ترجمة العلامات التي وضعت إلى درجات.

- **إعداد مقياس تقدير الأداء المهاري:**

- **الهدف من المقياس:** يهدف إلى بناء أداه موضوعية لتقييم الأداء المهاري للطلاب لقياس مدى اكتساب الطلاب للمهارات المتضمنة بالمقرر التعليمي.
- **صياغة بنود مقياس التقدير:** تم تقسيم المهارات إلى محاور رئيسة، ثم إلى بنود تصف أجزاء كل مهارة وتحليل كل مهارة رئيسة إلى خطوات سلوكية بسيطة، وصياغتها في صورة عبارات تصف أداء الطلاب في كل خطوة وتم تخصيص مكان أمام كل عبارة يسجل فيها المصحح العلامة التي تعبر عن رأيه في تقييم أداء الطلاب، وتضمن مقياس التقدير ثلاث محاور رئيسية وهي المحور الأول: رسم منتج تصميمي من الامام، المحور الثاني: رسم منتج تصميمي من الخلف، المحور الثالث: الشكل النهائي للتصميم، ويشتمل كل منها على مجموعة من البنود تقيس الجانب المهاري لاستخدام برامج الحاسب الآلي في رسم منتجات تصميمة للأزياء.
- **مفتاح تصحيح المقياس:** تم تحديد مكان محدد ليضع كل مصحح علامة تدل على رأيه في درجة الأداء لكل خطوة وفقًا لميزان التقدير الخماسي، حيث تم وضع (4) درجات لـ (مناسب جداً)، (3) لـ (مناسب)، (2) لـ(مناسب إلى حد ما)، (1) لـ(غير مناسب)، (صفر) لـ(غير مناسب على الإطلاق)، على أن تكون الدرجة النهائية لمقياس تقدير الاختبار المهاري (80 درجة)، ملحق (4).
- **الصورة النهائية لمقياس التقدير:** تكون مقياس التقدير في صورته النهائية من (20 عبارة) موزعة على محاور تقيس مهارات الطلاب في رسم منتجات تصميمية للأزياء باستخدام برامج الحاسب الآلي.

- **صدق وثبات الاختبار المهاري (التطبيقي):**

- **صدق الاختبار المهاري:** تم التحقق من صدق الاختبار المهاري من خلال **الصدق الظاهري (صدق المحكمين):** تم عرض الاختبار على مجموعة من الأساتذة المتخصصين وأقروا جميعاً بصلاحيته للتطبيق.

- **ثبات الاختبار المهاري:** تم التحقق من ثبات الاختبار المهاري من خلال ما يلي:

ثبات المصححين: يمكن الحصول على معامل ثبات المصححين بحساب معامل الارتباط بين الدرجات التي يعطيها مصححان أو أكثر لنفس الأفراد أو لنفس الاختبارات، وبعبارة أخرى فإن كل مفحوص يحصل على درجتين أو أكثر من تصحيح اختبار واحد، وتم التصحيح بواسطة ثلاثة من الأساتذة المحكمين وذلك باستخدام مقياس التقدير في عملية التقويم وقام كل مصحح بعملية التقويم بمفرده، وقد تم حساب معامل الارتباط بين الدرجات الثلاث التي وضعها المصححين (س، ص، ع) للاختبار التطبيقي البعدي باستخدام معامل ارتباط الرتب والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (2) معامل الارتباط بين المصححين للاختبار المهاري "مقياس التقدير"

المصححين	رسم مسطح منتج تصميمي من الأمام	رسم مسطح منتج تصميمي من الخلف	الشكل النهائي للتصميم	مقياس التقدير
س، ص	0.718	0.869	0.926	0.772
س، ع	0.826	0.790	0.736	0.895
ص، ع	0.901	0.759	0.804	0.841

يتضح من الجدول السابق ارتفاع قيم معاملات الارتباط بين المصححين، وجميع القيم دالة عند مستوى 0.01 لاقترابها من الواحد الصحيح، مما يدل على ثبات الاختبار التطبيقي الذي يقيس الأداء المهاري، كما يدل أيضاً على ثبات مقياس التقدير وهي الأداة المستخدمة في تصحيح الاختبار المهاري.

ج- إعداد استبيان آراء الطلاب:

- **هدف الاستبيان:** التعرف على آراء الطلاب في المحتوى التعليمي القائم على التعليم المدمج باستخدام Microsoft Teams، ومدى كفاءة المقرر التعليمي في تكوين الاتجاهات الإيجابية نحوها.
- **بناء الاستبيان:** اشتمل الاستبيان علي ثلاث محاور رئيسية وكل محور به مجموعة من العبارات تتعلق بآراء الطلاب حول محتوى المقرر القائم على التعليم المدمج باستخدام Microsoft Teams، كما استخدم ميزان التقدير ثلاثي (موافق، موافق إلى حد ما، غير موافق) في بناء الاستبيان، وعلى الطالب وضع علامة (√) أمام التقدير الذي يوافق رأيه أمام كل عبارة، وبلغ عدد عبارات الاستبيان (26) عبارة موجبة، وتم استخدام ميزان التقدير ثلاثي (موافق يساوي ثلاث درجات، موافق إلى حد ما يساوي درجتين، غير موافق يساوي درجة واحدة) في بناء الاستبيان، وبذلك تكون الدرجة الكلية للاستبيان (78) درجة، ملحق (5).
- **صدق وثبات استبيان آراء الطلاب:**

صدق الاستبيان: وتم حسابه من خلال:

الصدق الظاهري (صدق المحكمين): حيث تم عرض الصورة الأولية للاستبيان على مجموعة من المحكمين لإبداء آرائهم حول صلاحية الاستبيان لقياس اتجاهات الطلاب نحو المحتوى التعليمي للمقرر باستخدام التعليم المدمج Microsoft Teams بعد الانتهاء من حيث (اسلوب التعليم المدمج باستخدام تطبيق "Microsoft Teams" – محتوى المقرر – الاستخدام) وقد تم التعديل في ضوء آراء المحكمين ليصبح الاستبيان جاهزا للتطبيق.

صدق الاتساق الداخلي:

1- حساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من العبارات المكونة لكل محور، والدرجة الكلية للمحور بالاستبيان.

2- حساب معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل محور من محاور الاستبيان والدرجة الكلية للاستبيان.

المحور الأول: اسلوب التعليم المدمج باستخدام تطبيق "Microsoft Teams":

تم حساب الصدق باستخدام الاتساق الداخلي وذلك بحساب معامل الارتباط (معامل ارتباط بيرسون) بين درجة كل عبارة ودرجة المحور (أسلوب التعليم المدمج باستخدام تطبيق "Microsoft Teams")، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (3) قيم معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة ودرجة المحور (أسلوب التعليم المدمج باستخدام تطبيق "Microsoft Teams")

م-	الارتباط	الدلالة	م-	الارتباط	الدلالة
-1	0.792	0.01	**-8**	0.942	0.01
-2	0.884	0.01	**-9**	0.707	0.01
-3	0.607	0.05	**-10**	0.854	0.01
-4	0.731	0.01	**-11**	0.767	0.01
-5	0.913	0.01	**-12**	0.619	0.05
-6	0.632	0.05	**-13**	0.833	0.01
-7	0.829	0.01			

يتضـــح من الجدول أن معاملات الارتباط كلها دالة عند مســتوى (0.01 – 0.05) لاقترابها من الواحد الصحيح مما يدل على صدق وتجانس عبارات الاستبيان.

المحور الثاني: محتوى المقرر:

تم حساب الصدق باستخدام الاتساق الداخلي وذلك بحساب معامل الارتباط (معامل ارتباط بيرسون) بين درجة كل عبارة ودرجة المحور (محتوى المقرر)، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (4) قيم معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة ودرجة المحور (محتوى المقرر)

م-	الارتباط	الدلالة	م-	الارتباط	الدلالة
-14	0.775	0.01	-18	0.625	0.05
-15	0.956	0.01	-19	0.714	0.01
-16	0.641	0.05	-20	0.808	0.01
-17	0.898	0.01			

يتضح من الجدول أن معاملات الارتباط كلها دالة عند مستوى (0.01 – 0.05) لاقترابها من الواحد الصحيح مما يدل على صدق وتجانس عبارات الاستبيان.

المحور الثالث: الاستخدام:

تم حساب الصدق باستخدام الاتساق الداخلي وذلك بحساب معامل الارتباط (معامل ارتباط بيرسون) بين درجة كل عبارة ودرجة المحور (الاستخدام)، كما بالجدول التالي:

جدول (5) قيم معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة ودرجة المحور (الاستخدام)

م–	الارتباط	الدلالة	م–	الارتباط	الدلالة
21–	0.843	0.01	**24–**	0.603	0.05
22–	0.907	0.01	**25–**	0.816	0.01
23–	0.729	0.01	**26–**	0.925	0.01

يتضح من الجدول أن معاملات الارتباط كلها دالة عند مستوى (0.01 – 0.05) لاقترابها من الواحد الصحيح مما يدل على صدق وتجانس عبارات الاستبيان.

الصدق باستخدام الاتساق الداخلي بين الدرجة الكلية لكل محور والدرجة الكلية للاستبيان:

تم حساب الصدق باستخدام الاتساق الداخلي وذلك بحساب معامل الارتباط (معامل ارتباط بيرسون) بين الدرجة الكلية لكل محور (أسلوب التعليم المدمج باستخدام تطبيق "Microsoft Teams"، محتوى المقرر، الاستخدام) والدرجة الكلية للاستبيان، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (6) قيم معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل محور (أسلوب التعليم المدمج باستخدام تطبيق "Microsoft Teams"، محتوى المقرر، الاستخدام) والدرجة الكلية للاستبيان

المحاور	الارتباط	الدلالة
اسلوب التعليم المدمج باستخدام تطبيق "Microsoft Teams"	0.741	0.01
محتوى المقرر	0.864	0.01
الاستخدام	0.782	0.01

يتضح من الجدول أن معاملات الارتباط كلها دالة عند مستوى (0.01) لاقترابها من الواحد الصحيح مما يدل على صدق وتجانس محاور الاستبيان.

ثبات الاستبيان: وتم حسابه من خلال: معامل ثبات ألفا كرونباخ، طريقة التجزئة النصفية.

جدول (7) قيم معامل الثبات لمحاور الاستبيان

المحاور	معامل الفا	التجزئة النصفية
أسلوب التعليم المدمج باستخدام تطبيق "Microsoft Teams"	0.894	0.937 – 0.855
محتوى المقرر	0.775	0.813 – 0.732
الاستخدام	0.915	0.956 – 0.873
ثبات الاستبيان ككل	0.861	0.909 – 0.820

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الثبات: معامل الفا، التجزئة النصفية، دالة عند مستوى 0.01 مما يدل على ثبات الاستبيان.

رابعا: مرحلة التنفيذ (الدراسة التجريبية للبحث):

تهدف الدراسة التجريبية إلى التعرف على فاعلية التعليم المدمج باستخدام تطبيق Microsoft Teams في أهداف المحتوى التعليمي لمقرر الحاسب الآلي الذي تم تصميمه لإكساب الطلاب للمعلومات والمهارات المحددة.

- **عينة البحث الأساسية:** تم اختيار عينة البحث من طلاب قسم الملابس والنسيج قوامها (80) بعد استبعاد الطلاب الباقون للإعادة وطلاب الثانوي الصناعي لاختلاف الخبرات السابقة لهم والطلاب غير الملتزمين في تطبيق أدوات البحث.
- **تطبيق أدوات التقييم قبليا:** طبق في الأسبوع الأول للدراسة الاختبار التحصيلي المعرفي، حيث تضمن الاختبار (30) سؤالا، وذلك لتحديد المستوى قبل تطبيق المحتوى التعليمي للمقرر، ثم طبق الاختبار المهاري على نفس العينة، وقد تضمن جميع مهارات المحتوى.
- **تطبيق المحتوى التعليمي للمقرر:** طبق خلال الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي 2020–2021م، وقامت الباحثة بتدريس المحتوى واستغرق التطبيق مدة ساعتان في الأسبوع على أربعة عشر أسبوعًا بإجمالي 28 ساعة.

خامسا: مرحلة التقييم:

- **تطبيق أدوات التقييم بعديًا:**

بعد الانتهاء من دراسة المحتوى التعليمي لمقرر الحاسب الآلي قامت الباحثة بإعادة تطبيق أدوات التقييم وهي كالتالي:

أ- الاختبار التحصيلي البعدي، وقد تم تصحيح الاختبار التحصيلي المعرفي (القبلي– البعدي) إلكترونيًا طبقًا لمفتاح تصحيح الاختبار.

ب– الاختبار المهاري البعدي، وقد تم تصـــحيح الاختبار المهاري (القبلي– البعدي) تبعًا لمقياس تقدير الأداء.

ج– اســـتمـارة آراء الطلاب نحو المحتوى التعليمي للمقرر بـاســـتخـدام التعليم المـدمج بتطبيق Microsoft Teams، وتم تفريغ البيانات لمعالجتها إحصائيًا.

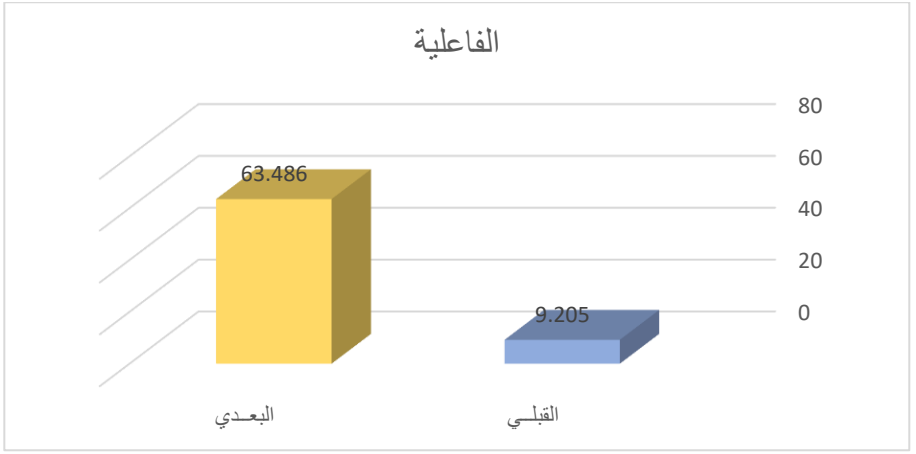
نتائج البحث وتفسيرها:

الفرض الأول: ينص على: "توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيق القبلي والبعدي للتعليم المدمج باستخدام "Microsoft Teams" لتحقيق نواتج تعلم مقرر الحاسب الآلي لصالح التطبيق البعدي"

وللتحقق من هذا الفرض تم تطبيق اختبار "ت"، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (8) دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيق القبلي والبعدي للتعليم المدمج باستخدام "Microsoft Teams" لتحقيق نواتج تعلم مقرر الحاسب الآلي "الفاعلية"

الفاعلية	المتوسط الحسابى "م"	الانحراف المعياري "ع"	عدد أفراد العينة "ن"	درجات الحرية "د.ح"	قيمة ت	مستوى الدلالة واتجاهها
القبلي	9.205	2.001	80	79	58.809	0.01 لصالح البعدي
البعدي	63.486	7.814				



شكل (1) دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيق القبلي والبعدي للتعليم المدمج باستخدام "Microsoft Teams" لتحقيق نواتج تعلم مقرر الحاسب الآلي "الفاعلية"

يتضح من الجدول (8) والشكل (1) أن قيمة "ت" تساوي "58.809" وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01، حيث كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق البعدي "63.486"، بينما كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق القبلي "9.205"، مما يشير إلى وجود فروق حقيقية بين التطبيقين لصالح التطبيق البعدي.

ولمعرفة حجم التأثير تم تطبيق معادلة ايتا : t = قيمة (ت) = 58.809، df = درجات الحرية = 79

$$n^2 = \frac{t^2}{t^2 + df} = 0.977$$

وبحساب حجم التأثير وجد إن $n^2 = 0.977$

$$d = \frac{2\sqrt{n^2}}{\sqrt{1-n^2}} = 13.04$$

ويتحدد حجم التأثير ما إذا كان كبيراً أو متوسطاً أو صغيراً كالاتي:

0.2 = حجم تأثير صغير

0.5 = حجم تأثير متوسط

0.8 = حجم تأثير كبير

وهذا يعنى أن حجم التأثير كبير، وترجع الباحثة هذه النتيجة إلي أن أسلوب التعليم المدمج باستخدام منصة Microsoft Teams كان له تأثير كبير علي نتيجة الطلاب من حيث زيادة التحصيل المعرفي ورفع مستوي الأداء المهاري للطلاب لمقرر الحاسب الآلي، ويمكن تفسير هذه النتيجة إلي أن استخدام التعليم المدمج كان مناسب جدا للطلاب وتوافق مع استعداداتهم وقدراتهم، وكان حافز قوي علي التعليم انعكس علي تحسين تحصيلهم للمعارف والمفاهيم وارتفاع أداءهم المهاري لمحتوي المقرر، حيث أتاح التعليم المدمج للطلاب إمكانية مشاهدة المادة العلمية المتاحة علي المنصة وإعادة عرضها أكثر من مرة ومراجعة أدق التفاصيل في أي وقت وأي مكان، وأيضاً زيادة مرات التدريب والتطبيق للمهارات المتضمنة بالمقرر، **وبذلك يتحقق الفرض الأول.**

اتفقت تلك النتيجة مع بعض الدراسات التي اهتمت بقياس فاعلية التعليم المدمج والتعليم عن بعد للمواد التعليمية سواء النظرية أو التطبيقية ومنها دراسة (مجدة مأمون، هدي صلاح الدين: 2019) التي أثبتت فاعلية برنامج البلاك بورد في تعلم أسس تصميم نماذج وتنفيذ الملابس وأثره كمنصة تعليمية على التحصيل المعرفي والمهاري، وكذلك نتائج دراسة (نفيسة أحمد، دعاء عبد القادر: 2019) التي توصلت

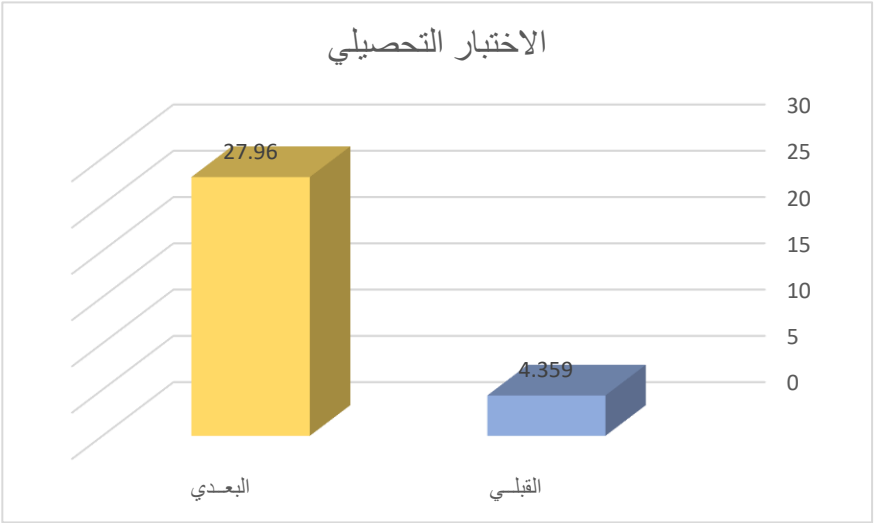
إلي تفوق المجموعة التجريبية التي درست بواسطة التعليم المدمج وكذلك بقاء أثر التعلم لديها، واتفقت نتيجة الفرض الأول كذلك مع دراسة كلا من (كرامة ثابت حسن:2021)، ودراسة (سارة إبراهيم، شيماء مصطفي: 2021)، ودراسة (ايمان حامد: 2021م)، (سعاد حسني عبد الله: 2021)، (سمر حسن أحمد: 2021)، (نفيسة أحمد، دعاء عبد القادر: 2019)، التي أسفرت نتائجهم عن فاعلية التعليم المدمج أو التعليم عن بعد باستخدام منصة مايكروسوفت تيمز Microsoft Teams علي التحصيل المعرفي والأداء المهاري للطلاب.

الفرض الثاني: ينص على: "توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي لصالح التطبيق البعدي".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم تطبيق اختبار "ت"، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (9) دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي

الاختبار التحصيلي	المتوسط الحسابى "م"	الانحراف المعياري "ع"	عدد أفراد العينة "ن"	درجات الحرية "د.ح"	قيمة ت	مستوى الدلالة واتجاهها
القبلي	4.359	0.948	80	79	30.095	0.01 لصالح البعدي
البعدي	27.960	2.134				



شكل (2) دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي

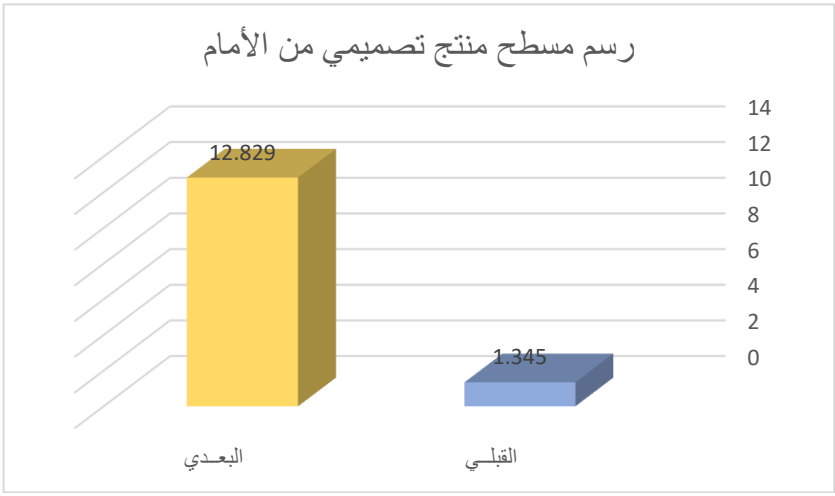
يتضـــح من الجدول (9) والشـــكل (2) أن قيمة "ت" تســـاوي "30.095" للمجموع الكلي للاختبار التحصـــيلي، وهي قيمة ذات دلالة إحصـــائية عند مســـتوى 0.01 لصـــالح الاختبار البعدي، حيث كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق البعدي "27.960"، بينما كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق القبلي "4.359"، وبذلك يتحقق الفرض الثاني، ويمكن تفسـير هذا الفرق إلى أن تصـميم محتوى المقرر وأهدافه القائم على التعليم المدمج والذي تم تصـميمه على تطبيق Microsoft Teams من خلال إنشاء الفريق وتقسيم المحتوى إلى قنوات ثم رفع الملفات واحتوت على مثيرات متنوعة من صور و نص وحركة وأنشطة، الأمر الذى زاد تشويق الطلاب لتحصيل معارف محتوى المقرر، وسهولة الوصول للمعلومات والمحتوي التعليمي أكثر من مرة في أي وقت وأي مكان، ويرجع ارتفاع مستوي التحصيل المعرفي نتيجة لتقديم التقويم المستمر والتغذية الراجعة المتنوعة للطلاب سواء أثناء التدريس داخل القاعة الدراسية أو من خلال تطبيق Microsoft Teams، أو من خلال الاختبارات التحصـيلية مما سـاهم في ارتفاع مسـتوى تحصيلهم المعرفي، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج بعض الدراسات السابقة التي أثبتت فاعلية التعليم المدمج على الطلاب في رفع مسـتواهم التحصـيلي، كما في دراسـة (مجدة مأمون، هدي صـلاح الدين: 2019) التي أثبتت فاعلية برنامج البلاك بورد في تعلم أسس تصميم نماذج وتنفيذ الملابس وأثره كمنصة تعليمية على التحصـيل المعرفي والمهاري، وكذلك نتائج دراسـة (سـارة إبراهيم، شـيماء مصـطفي: 2021) التي أسـفرت نتائجها عن وجود فرق دال إحصـائيا بين متوسـطي درجات الطلاب في الاختبار التحصـيلي المعرفي البعدي والبعدي المؤجل لصـــالح البعدي المؤجل، وتؤكد نتائج دراســـة (كرامة ثابت حســـن– 2021) علي إلي أن أسلوب التعليم عن بعد باستخدام تطبيق Microsoft Teams له تأثير كبير جدا علي نتيجة الطلاب من حيث تحصـيل المعلومات والمعارف بالنسـبة إلي مقرر تصـميم أزياء النسـاء، واتفقت نتيجة الفرض الثاني كذلك مع دراسـة كلا من (ايمان حامد: 2021م)، (سـعاد حسـني عبد الله: 2021)، (سمر حسن أحمد: 2021)، (نفيسة أحمد، دعاء عبد القادر: 2019)، فقد توصلت نتائجهم إلي فاعلية التعليم المدمج في مسـتوى التحصـيل الأكاديمي للطلاب ووجود فروق حقيقية بين التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي للتحصيل المعرفي.

الفرض الثالث: ينص الفرض على: "توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس تقدير الأداء المهاري لصالح التطبيق البعدي".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم تطبيق اختبار "ت"، والجداول التالية توضح ذلك:

جدول (10) دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيق القبلي والبعدي لرسم مسطح منتج تصميمي من الأمام

رسم مسطح منتج تصميمي من الأمام	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	عدد أفراد العينة "ن"	درجات الحرية "د.ح"	قيمة ت	مستوى الدلالة واتجاهها
القبلي	1.345	0.907	80	79	15.338	0.01 لصالح البعدي
البعدي	12.829	1.450				

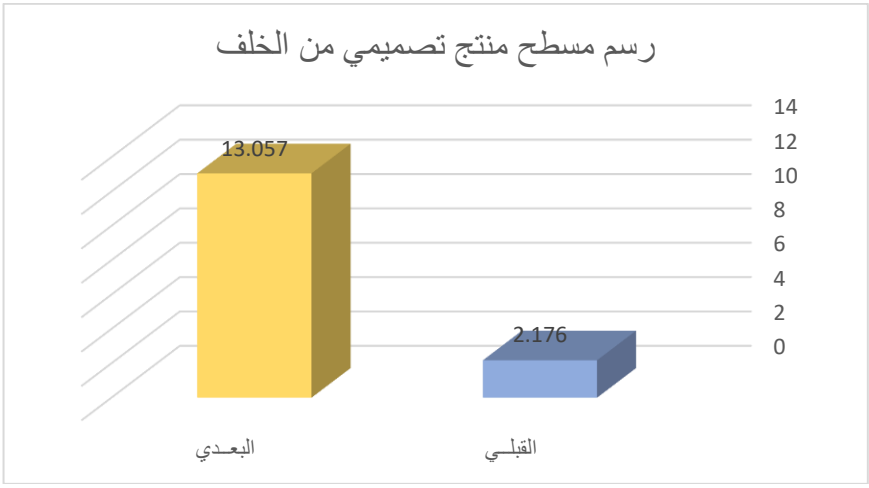


شكل (3) دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيق القبلي والبعدي لرسم مسطح منتج تصميمي من الأمام

يتضح من الجدول (10) والشكل (3) أن قيمة "ت" تساوي "15.338" لرسم مسطح منتج تصميمي من الأمام، وهي قيمة ذات دلالة إحصـــائية عند مســـتوى 0.01 لصـــالح الاختبار البعدي، حيث كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق البعدي "12.829"، بينما كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق القبلي "1.345".

جدول (11) دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيق القبلي والبعدي لرسم مسطح منتج تصميمي من الخلف

رسم مسطح منتج تصميمي من الخلف	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	عدد أفراد العينة "ن"	درجات الحرية "د.ح"	قيمة ت	مستوى الدلالة واتجاهها
القبلي	2.176	0.889	80	79	17.510	0.01 لصالح البعدي
البعدي	13.057	1.982				

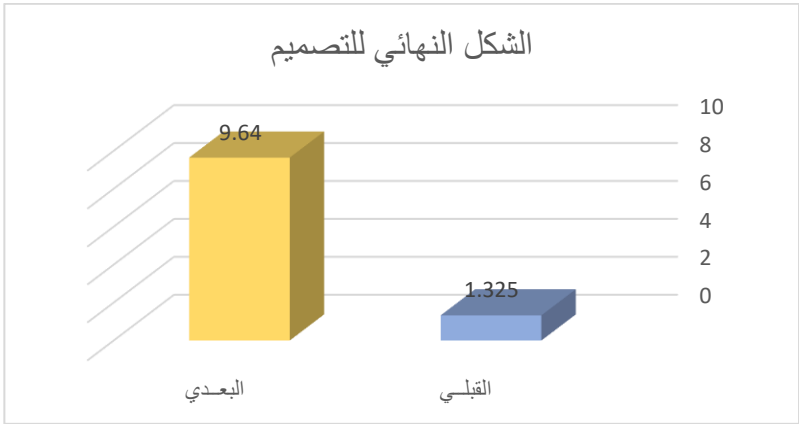


شكل (4) دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيق القبلي والبعدي لرسم مسطح منتج تصميمي من الخلف

يتضح من الجدول (11) والشكل (4) أن قيمة "ت" تساوي "17.510" لرسم مسطح منتج تصميمي من الخلف، وهي قيمة ذات دلالة إحصـــائية عند مســـتوى 0.01 لصـــالح الاختبار البعدي، حيث كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق البعدي "13.057"، بينما كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق القبلي "2.176".

جدول (12) دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيق القبلي والبعدي للشكل النهائي للتصميم

الشكل النهائي للتصميم	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	عدد أفراد العينة "ن"	درجات الحرية "د.ح"	قيمة ت	مستوى الدلالة واتجاهها
القبلي	1.325	0.742	80	79	14.008	0.01 لصالح البعدي
البعدي	9.640	1.883				

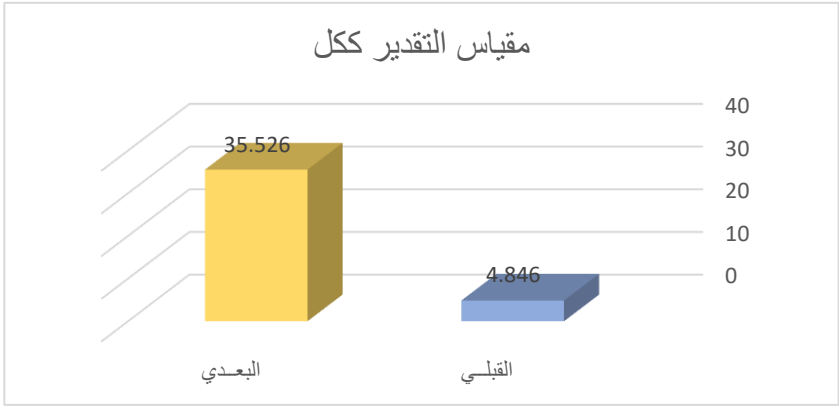


شكل (5) دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيق القبلي والبعدي للشكل النهائي للتصميم

يتضح من الجدول (12) والشكل (5) أن قيمة "ت" تساوي "14.008" للشكل النهائي للتصميم، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح الاختبار البعدي، حيث كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق البعدي "9.640"، بينما كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق القبلي "1.325".

جدول (13) دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيق القبلي والبعدي للمجموع الكلي لمقياس تقدير الأداء المهاري

مقياس التقدير ككل	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	عدد أفراد العينة "ن"	درجات الحرية "د.ح"	قيمة ت	مستوى الدلالة واتجاهها
القبلـي	4.846	1.889	80	79	40.921	0.01 لصالح البعدي
البعدي	35.526	4.739				



شكل (6) دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيق القبلي والبعدي للمجموع الكلي لمقياس تقدير الأداء المهاري

يتضح من الجدول (13) والشكل (6) أن قيمة "ت" تساوي "40.921" للمجموع الكلي لمقياس تقدير الأداء المهاري، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح الاختبار البعدي، حيث كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق البعدي "35.526"، بينما كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق القبلي "4.846"، وبذلك يتحقق الفرض الثالث الذي ينص علي "توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس تقدير الأداء المهاري لصالح التطبيق البعدي"، وتفسر الباحثة هذا الفرق بين القياس القبلي والبعدي يرجع إلي الأثر الفعال الذي أحدثته أدوات بيئة تطبيق Microsoft Teams للتعلم الإلكتروني في اكتساب الطلاب للمهارات المتضمنة بمقرر الحاسب الآلي من خلال اتاحة الفرصة للحوار والنقاش البناء وتبادل الخبرات بين الطلاب وبعضهم البعض ومن خلال التواصل المباشر مع الأستاذ حيث يقوم بالمناقشة وتتبع عمل الطلاب واستقبال استفساراتهم ومتابعة التكليفات والتصميمات والمشاريع بشكل سريع ومباشر مع إمكانية التعديل عليها وحصول الطالب علي الدعم والمساعدة الفورية لأي مشكلات تقنية إثناء التطبيق العملي، فقد ساهم كل ذلك علي تطوير الأداء المهاري للطلاب بمقرر الحاسب الآلي.

وتتفق هذه النتيجة السابقة مع نتائج بعض الدراسات والبحوث التي اتجهت إلى استخدام المنصات التعليمية المختلفة في التعليم المدمج، فقد توصلت نتائجها علي وجود فروق دالة إحصائياً بين الاختبارات القبلية والبعدية لصالح الاختبارات البعدية مما يؤكد فاعلية المنصات التعليمية الإلكترونية في تنمية واكتساب الطلاب للمهارات المتضمنة بها، فقد اتفقت نتائج هذا الفرض مع دراسة كل من (دعاء نبيل، صفاء فتحي: 2021)، ودراسة (مجدة مأمون، هدي صلاح الدين: 2019)، وكذلك دراسة (نفيسة أحمد، دعاء عبد القادر: 2019)، (سارة إبراهيم، شيماء مصطفي: 2021)، (كرامة ثابت حسن– 2021)، (ايمان حامد: 2021م)، ومما سبق يمكن التأكيد علي أن التعليم المدمج يعتبر طريقة تعليمية فعالة لاكتساب المهارات، وأنه ملائم لتعليم الطلاب المهارات التي يحتويها المقرر أكثر من التعليم بالطريقة التقليدية فقط.

الفرض الرابع: ينص على: "آراء الطلاب اتجاه التعليم المدمج باستخدام "Microsoft Teams" لتحقيق نواتج تعلم مقرر الحاسب الآلي إيجابية".

وللتحقق من هذا الفرض تم حساب التكرارات والنسب المئوية لآراء الطلاب اتجاه التعليم المدمج باستخدام "Microsoft Teams" لتحقيق نواتج تعلم مقرر الحاسب، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (14) يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء الطلاب اتجاه التعليم المدمج باستخدام " Microsoft Teams" لتحقيق نواتج تعلم مقرر الحاسب

م–	البنود	موافق		موافق الى حد ما		غير موافق	
		العدد	النسبة %	العدد	النسبة %	العدد	النسبة %
المحور الأول: اسلوب التعليم المدمج باستخدام تطبيق "Microsoft Teams"							
1–	يساعد التعليم المدمج في تحسين عملية التعلم	72	%90	6	%7.50	2	%2.50
2–	يزيد النقاش الإلكتروني في فصول المقرر التفاعل بين الطلاب	75	%93.75	5	%6.25	0	%0
3–	يزيد التعليم المدمج التفاعل مع محتوى المقرر والأنشطة التعليمية	74	%92.50	4	%5	2	%2.50
4–	يناسب التعليم المدمج طريقتي فى التعلم	70	%87.50	7	%8.75	3	%3.75
5–	يسهم التعليم المدمج في تقليل الاعتماد على أستاذ المقرر	75	%93.75	5	%6.25	0	%0
6–	يقدم التعليم المدمج طرق تعليم متنوعة تلبى احتياجات الطلاب	73	%91.25	6	%7.50	1	%1.25
7–	يزيد التعليم المدمج الدافعية والرغبة المستمرة في التعلم	69	%86.25	7	%8.75	4	%5
8–	يشجع التعليم المدمج على استثمار وقت المحاضرة بشكل فعال	73	%91.25	5	%6.25	2	%2.50
9–	يقدم التعليم المدمج أنشطة ومصادر تعليمية متنوعة	76	%95	4	%5	0	%0
10–	يساعد التعليم المدمج الطلاب على التقويم الذاتي "معرفة اخطائهم"	74	%92.50	4	%5	2	%2.50
11–	يراعي التعليم المدمج الفروق الفردية للمتعلمين	77	%96.25	3	%3.75	0	%0

12	يعد التعليم المدمج بواسطة الفصول على " Microsoft Teams" طريقة تعليمية فعالة	74	%92.50	5	%6.25	1	%1.25
13	أرغب في دراسة مقرر آخر باستخدام التعليم المدمج من خلال تطبيق " Microsoft Teams"	67	%83.75	9	%11.2	4	%5
	المحور الثاني: محتوى المقرر						
14	يقرب التعليم المدمج معارف محتوى المقرر أكثر من التدريس بالطريقة التقليدية	75	%93.75	4	%5	1	%1.25
15	يقرب التعليم المدمج مهارات محتوى المقرر أكثر من التدريس بالطريقة التقليدية	72	%90	5	%6.25	3	%3.75
16	يُقدم التعليم المدمج المحتوى العلمي للمقرر بأنماط مختلفة	75	%93.75	5	%6.25	0	%0
17	لا أجد صعوبة في الوصول لمحتوى المقرر في بيئة التعليم المدمج	73	%91.25	4	%5	3	%3.75
18	يقدم الأستاذ في التعليم المدمج تغذية راجعة فورية "عرض النتائج للامتحانات"	74	%92.50	5	%6.25	1	%1.25
19	دراسة محتوى المقرر بواسطة التعليم المدمج ممتع وشيق	69	%86.25	8	%10	3	%3.75
20	يقدم المادة التعليمية بصورة واضحة يسهل العودة إليها	68	%85	7	%8.75	5	%6.25
	المحور الثالث: الاستخدام						
21	يتيح اختيار لغة التعامل مع التطبيق "Microsoft Teams" بحرية	72	%90	5	%6.25	3	%3.75
22	سهولة الدخول إلى الفصل والمشاركة في الأنشطة والتكليفات والواجبات والاختبارات	74	%92.50	6	%7.50	0	%0
23	يوفر التعلم دون الحاجة للحضور بالكلية	73	%91.25	6	%7.50	1	%1.25

24	يتيح التفاعل بين المعلم والمتعلم	75	%93.75	3	%3.75	2	%2.50
25	سهولة الوصول للمادة العلمية "محتوى المقرر" المحملة على فصول المقرر في اي وقت	73	%91.25	4	%5	3	%3.75
26	سهولة تحميل المادة العلمية "محتوى المقرر" من ملفات وفيديوهات وروابط تفاعلية	76	%95	2	%2.50	2	%2.50

المحور الأول: اسلوب التعليم المدمج باستخدام تطبيق "Microsoft Teams"

تبين من الجدول السابق أن النسب المئوية لهذا المحور مرتفعة بشكل عام، حيث كانت أقل نسبة مئوية للعبارة التي تنص علي "أرغب في دراسة مقرر أخر باستخدام التعليم المدمج من خلال تطبيق Microsoft Teams" وذلك بنسبة 84%، وهي تعتبر نسبة مرتفعة، وكانت جميع عبارات المحور أعلي بكثير حيث كانت أعلي نسبة للعبارة التي تنص علي " يراعي التعليم المدمج الفروق الفردية للمتعلمين" وذلك بنسبة 96%، وترجع تلك النتيجة إلي رضاء الطلاب عن أسلوب التعليم المدمج باستخدام تطبيق Microsoft Teams لأنه يساعد في تحسين عملية التعلم ويُسهم في زيادة التعليم الذاتي والاعتماد علي الطالب نفسه وتقليل الاعتماد علي أستاذ المقرر، كما يشجع علي استثمار وقت المحاضرة بشكل فعال ويراعي الفروق الفردية للمتعلمين من خلال الأنشطة والمصادر التعليمية المتنوعة مما يساعد الطلاب علي التفاعل مع محتوي المقرر والأنشطة التعليمية.

المحور الثاني: محتوي المقرر:

بالنظر إلي نتائج هذا المحور يتضح تقبل الطلاب لأسلوب تقديم المحتوي والتقييم النهائي عن طريق التعليم المدمج من خلال تطبيق Microsoft Teams، وتعد ارتفاع النسب المئوية لاستجابات الطلاب علي عبارات المحور هي الدليل علي ذلك، حيث كانت أقل نسبة مئوية 85% للعبارة التي تنص علي "يقدم المادة التعليمية بصورة واضحة يسهل العودة إليها" وهي تعتبر نسبة مرتفعة، وقد ارتفعت النسب المئوية لباقي عبارات المحور الثاني حيث وصلت إلي 94% بالنسبة للعبارة التي تنص علي "يقرب التعليم المدمج معارف محتوي المقرر أكثر من التدريس بالطريقة التقليدية"، ويُفسر ذلك بأن الطلاب وجدوا أن التعليم المدمج باستخدام تطبيق Microsoft Teams يُقدم بشكل ممتع وشيق في بيئة تعليمية تفاعلية من خلال عرض المحتوي العلمي والأنشطة التعليمية للمقرر بأنماط مختلفة وبصورة واضحة، وسهولة الوصول لمحتوي المقرر وإتاحة الفرصة للطلاب لتبادل المعلومات والأفكار والمزيد من المشاركة والانخراط في التعلم بأنشطة تفاعلية، من خلال التواصل المباشر مع الأستاذ حيث يقوم بالمناقشة وتتبع عمل الطلاب واستقبال استفساراتهم ومتابعة التكليفات والتصميمات والمشاريع بشكل سريع ومباشر مع

إمكانية التعديل عليها، فقد ساهم كل ذلك علي تكوين اتجاه إيجابي للطلاب اتجاه التعليم المدمج باستخدام "Microsoft Teams" بمقرر الحاسب الآلي.

المحور الثالث: استخدام تطبيقMicrosoft Teams :

يتضح من نتائج هذا المحور إلى أفضل استجابة بالنسبة لآراء الطلاب كانت للعبارة التي تنص علي "سهولة تحميل المادة العلمية –محتوي المقرر– من ملفات وفيديوهات وروابط" وذلك بنسبة مرتفعة تصل إلي 95%، أما أقل استجابة للطلاب كانت للعبارة التي تنص علي "يتيح اختيار لغة التعامل مع تطبيق Microsoft Teams بحرية" بنسبة 90%، وعلي الرغم من أنها أقل استجابة للطلاب إلا أنها نسبة مرتفعة، وقد يرجع ذلك إلي أن الطلاب وجدوا أن التعليم المدمج باستخدام تطبيق Microsoft Teams لمقرر الحاسب الآلي يوفر الوقت لعدم الحاجة للحضور إلي الكلية مع سهولة تحميل المادة العلمية من ملفات وفيديوهات بالإضافة إلي سهولة الدخول إلي الفصل والمشاركة في الأنشطة بفاعلية، ومن النتيجة الإحصائية السابقة يتحقق الفرض الثالث والذي ينص علي "آراء الطلاب اتجاه التعليم المدمج باستخدام "Microsoft Teams" لتحقيق نواتج تعلم مقرر الحاسب الآلي إيجابية".

يتضح من النتيجة السابقة تقبل الطلاب لمحتوى مقرر الحاسب الآلي من خلال منصة Microsoft Teams التعليمية وتكوين اتجاه إيجابي نحو التعليم المدمج، ويرجع ذلك إلى التفاعل مع محتوى المقرر والأنشطة التعليمية وتقديم المعلومات بطريقة جذابة وشيقة واستثمار وقت المحاضرة بشكل فعال وسهولة الدخول إلى الفريق والقنوات والمشاركة في الأنشطة والتكليفات والواجبات والاختبارات مما أدي إلى اكتساب الطلاب للمعارف والمهارات المتضمنة في محتوى المقرر، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من (سارة إبراهيم، شيماء مصطفي: 2021)، (كرامة ثابت حسن– 2021) التي أثبتت نتائجهم علي إيجابية آراء الطلاب نحو تطبيق التعليم المدمج باستخدام تطبيق Microsoft Teams لمحتوى المقرر لكل منهما، واتفقت النتائج الدراسة الحالية كذلك مع نتائج دراسة كل من (دعاء نبيل، صفاء فتحي: 2021) التي توصلت لإيجابية آراء الطلاب نحو استخدام منصة إدمو التعليمية Edmodo لتعلم رسم نموذج ألدريش للأطفال، ودراسة (مجدة مأمون، هدي صلاح الدين: 2019) التي أسفرت نتائجها عن إيجابية الطالبات نحو تعلم أسس تصميم نماذج وتنفيذ الملابس من خلال منصة البلاك بورد التعليمية، **وفي ضوء ما توصل إليه البحث من نتائج توصي الباحثة بالآتي:**

- الاستفادة من هذه الدراسة في تجربتها على طلاب شعب الملابس والنسيج في كليات التربية النوعية والفنون التطبيقية وغيرها من الكليات المتخصصة.

- أن تبادر الجامعات المصـرية بتوفير قاعات إلكترونية "Smart Class" لتطبيق اسـتراتيجية التعلم المدمج مع توفير أنظمة التعلم الإلكتروني، وذلك لدعم تطبيق التعليم الإلكتروني المدمج Blended E-Learning.
- تدريب أعضـاء هيئة التدريس على تصـميم المقررات الدراسـية علي هيئة برامج وسـائط متعددة مدعومة باسـتراتيجيات التعلم المدمج وفق المعايير التربوية والفنية ذات العلاقة بهذه النوعية من البرامج.
- تدريب أعضـاء هيئة التدريس على مهارات اسـتخدام تطبيق اسـتراتيجية التعلم المدمج في التعليم الجامعي.
- التأكيد على أهمية التعليم المدمج وقابليته في العملية التعليمية كونه يجمع بين أكثر من اسـلوب في التدريس، ويحقق متطلبات الموقف التعليمي.

المراجع References:

1. أسامة هنداوي، إبراهيم يوسف، هشام أنور (2020): دراسة مقارنة اتجاهات أعضاء هيئة التدريس والطالب بجامعة الأزهر نحو استخدام منصات التعلم الإلكترونية في ضوء أزمة فيروس كورونا"، جامعة الأزهر، كلية التربية، بحث منشور، مجلة التربية، العدد188، الجزء3.
2. أماني عبد القادر محمد: "معوقات استخدام التعليم المدمج في الدراسات العليا التربوية بجامعة القاهرة"، بحث منشور، مجلة كلية التربية، جامعة المنوفية، العدد الأول، مجلد 33.
3. ايمان حامد محمود ربيع (2021): فاعلية استخدام الفصول الافتراضية التزامنية في تدريس مقرر تنفيذ الملابس الخارجية واتجاه الطالب نحوها لمواجهة الحجر الصحي بسبب فيروس كورونا"، بحث منشور، مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، جامعة المنيا، المجلد السابع العدد 32.
4. ايمان محمد (2020): "أثر نموذج مقترح قائم على التعلم المدمج في تنمية مهارات الإبداع وفعالية الذات في تصميم التعليم لدي طالبات الدراسات العليا"، بحث منشور، المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج، مجلد 79 نوفمبر.
5. حسن سلامة (2005): التعلم الخليط التطور الطبيعي للتعلم الإلكتروني، ورقة عمل منشورة بجامعة جنوب الوادي، كلية التربية، سوهاج، مصر.
6. حمزة درادكه (2020): درجة امتلاك معلمي المرحلة الثانوية لمهارات استخدام برنامج مايكروسوفت تيمز في التعلم عن بعد بمدارس مملكة البحرين في ضوء بعض المتغيرات، جامعه القدس المفتوحة، المجلة الفلسطينية للتعليم المفتوح والتعليم الالكتروني، المجلد 9، العدد 15.
7. خليل محمود سعيد (2017): "فاعلية التعليم المدمج في التحصيل ودافعية طلاب مقرر تقنيات التعليم في جامعة طيبة"، مجلة العلوم التربوية والنفسية، العدد 1، مجلد 11.
8. دعاء نبيل، صفاء فتحي (2021): " فاعلية منصة تعليمية إدمودو (Edmodo) لتنمية معارف ومهارات طالبات الاقتصاد المنزلي في رسم نموذج الدريتش (Aldrich) للأطفال، مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، بحث منشور، كلية التربية النوعية، جامعة المنيا.
9. رضوي مصطفي محمد، وآخرون (2021): فاعلية التعليم الإلكتروني القائم على طريقة التعلم بالمشروع عبر Microsoft TEAMS في تنمية مهارات تعلم فن المكرمية لدي طالبات الاقتصاد المنزلي، مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، بحث منشور، كلية التربية النوعية، جامعة المنيا.

10. رفيدة عدنان الأنصاري (2021): " الاتجاه نحو استخدام المنصات التعليمية الإلكترونية لدى طلبة جامعة طيبة"، بحث منشور، مجلة العلوم التربوية والنفسية، جامعة طيبة، السعودية، مجلد 5 عدد 7.
11. زينب محمد حسين (2021): "فاعلية استراتيجية الصف المقلوب في تنمية الجوانب المعرفية والمهارية لمقرر أسس تصميم الملابس في ضوء التعليم الهجين، مجلة التصميم الدولية، بحث منشور، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان.
12. سارة إبراهيم، شيماء مصطفى (2021):: " فاعلية التعليم المدمج باستخدام "Microsoft Teams" لتحقيق نواتج تعلم مقرر تصميم النماذج وتنفيذ ملابس الأطفال"، مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، كلية التربية النوعية، جامعة المنيا.
13. سعاد حسني عبد الله (2021): الاتجاه نحو التعليم عن بعد عبر منصة مايكروسوفت تيمز وعلاقته بمهارات تنظيم الذات لدى عينة من طلاب بجامعة الأزهر، بحث منشور، مجلة الإرشاد النفسي، جامعة عين شمس، مركز الإرشاد النفسي، العدد 65.
14. سعاد مهدي (2021): الاتجاه نحو التعليم عن بعد عبر منصة مايكروسوفت تيمز وعلاقته بمهارات تنظيم الذات لدى عينة من الطالب بجامعة الأزهر، جامعة عين شمس، مركز الإرشاد النفسي، مجلة الإرشاد النفسي، بحث منشور، العدد65، الجزء1.
15. سمر حسن أحمد (2021): "تأثير التعليم الهجين باستخدام منصة مايكروسوفت تيمز على التحصيل المعرفي وتعلم بعض المهارات في التنس في ظل جائحة كورونا" مجلة بحوث التربية الشاملة، كلية التربية الرياضية، جامعة الزقازيق.
16. عصام محمد محفوظ (2020): "الجودة في ظل التعلم الهجين "نظام الدمج التعليم وجها لوجه والتعليم الإلكتروني"، المجلة العلمية للتربية النوعية والعلوم التطبيقية، بحث منشور، كلية التربية النوعية، جامعة الفيوم مجلد 3، العدد6.
17. عقبة عبد الله الجاسم (2011): "واقع تطبيق تجربة التعلم المدمج بمدارس محافظة دمشق ومعوقات استخدامها واتجاهات الطلبة نحوها"، رسالة ماجيستر، كلية التربية جامعة اليرموك.
18. كرامة ثابت حسن (2021): "فاعلية استخدام التعليم عن بعد في تدريس مقرر تصميم أزياء نساء لطلاب الفرقة الثالثة شعبة ملابس ونسيج في ظل أزمة كوفيد 19"، المجلة المصرية للاقتصاد المنزلي، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة حلوان، مجلد 37، عدد 2.

19. مجدة مأمون رسلان، مدحت محمد حسين (2018): "تنمية مهارات الطلاب في بناء نموذج البنطلون الرجالي "الجينز" باستخدام استراتيجية التعلم المدمج وقياس فاعليته"، بحث منشور، المجلة العلمية لكلية التربية النوعية، العدد الرابع عشر أبريل ج1.
20. مجدة مأمون رسلان، هدى صلاح الدين (2019): فاعلية برنامج البلاك بورد في تعلم أسس تصميم نماذج وتنفيذ الملابس"، بحث منشور، المجلة العلمية لعلوم التربية النوعية، جامعة طنطا، العدد التاسع يونيو.
21. محمد السيد السيد (2016): "أثر اختلاف نمط التعليم المدمج على تنمية التحصيل ومهارات التفاعل الإلكتروني"، بحث مشور، مجلة دراسات في التعليم الجامعي، العدد الثالث والثلاثون.
22. محمد عويضة (2021): استخدام تطبيق مايكروسوفت تيمز للتعلم عن بعد في تنمية مهارات التواصل اللغوي لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي من وجهة نظر معلمي اللغة العربية، رابطة التربويين العرب، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، العدد134.
23. محمد مهوس، محمد عبد القادر (2015): تصورات أعضاء هيئة التدريس حول فاعلية المنصات التعليمية الإلكترونية في رفع مستوى التفاعل الصفي لدى طلبة كلية علوم وهندسة الحاسب الالي في جامعة حائل، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعه اليرموك.
24. نفيسة أحمد علوان، دعاء عبد القادر إبراهيم (2019): " فاعلية استراتيجية التعلم المدمج في تنمية مهارات وصلات الحياكة وبقاء أثر التعلم لدى طالبات الملابس والنسيج بكلية الاقتصاد المنزلي"، مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، بحث منشور، العدد 15، مايو.
25. نيللي العمروسي (2021): دور المنصات التعليمية والتدريبية الرقمية في تعزيز الكفاءة النفسية لدى اعضاء هيئه التدريس بالجامعة في مواجهه جائحه كورونا كوفيد، جامعة الكويت، مجلس النشر العلمي، المجلة التربوية، المجلد 35.
26. يسري عطية محمد (2018): "فاعلية تطبيق استراتيجية التعليم المدمج عبر البلاك بورد في تنمية مهارات إنتاج البرامج الإلكترونية وأنماط التعلم والتفكير والاتجاه نحوها لدى طالبات كلية التربية"، المجلة التربوية، بحث منشور، كلية التربية، جامعة سوهاج، العدد 56.
27. Bhowmik, J., Meyer, D., & Phillips, B:(2019): Using Blended Learning in Postgraduate Applied Statistics Programs. Turkish Online Journal of Distance Education, 20 (2), 2019
28. Ceylan, V.K & Kesici, A.E.(2017) Effect of Blended Learning to Academic Achievement, Journal of Human Science. 14(1), 308-320

29. Partridge, H., Ponting, D., & Mccay, M., (2011): Good Practice Report", blended learning, Australian Learning and Teaching Council.
30. Sanz, I., Sainz, J., & Capilla, A. (2020). Effects of the coronavirus crisis on education. Madrid: Organization of Ibero-American States for Education, Science and Culture (OEI).
31. https://tumuhtr.com/blogs/category/2.
32. https://www.ekb.eg/ar/home
33. https://www.almasryalyoum.com
34. https://ar.wikipedia.org/wiki

Abstract

The Effectiveness of Blended Learning by Using "Microsoft Teams" to Achieve the Outcomes of Computer Course

Prof. Dr. Hala Mohamed Mustafa Soliman

Assistant Professor at the Department of Clothing and Textile, Faculty of Home Economics, Helwan University

The objective of the current research is to measure the effectiveness of blended learning using the Microsoft Teams application in developing cognitive achievement and skills acquisition among students of the second-year clothing and textile department for the computer course, and it included the research sample consists of (80) male and female students from the second year of the Department of Clothing and Textiles. The research followed the semi-experimental method and the descriptive method to suit it to achieve the objectives of the research and verify its hypotheses, one of the most important findings of the research is the effectiveness of applying blended learning in students' achievement of the knowledge and skills included in the course content.

The research concluded the following results:

- There are statistically significant differences between the average scores of students in the pre and post application of blended learning using Microsoft Teams to achieve the learning outcomes of the computer course for the benefit of the post-application.
- There are statistically significant differences between the average scores of students in the pre and post application of the achievement test in favor of the post application.
- There are statistically significant differences between the average scores of students in the pre and post application of the skill performance rating scale in favor of the post application.
- Students' opinions about blended learning using "Microsoft Teams" to achieve computer course learning outcomes are positive.

Keywords :

Blended Learning - The computer course -Microsoft Teams